

Berlin, den 3. Februar 1892.

Inhalt: Verschiebung der Eisenbahnwagen mittels Elektrizität. — Ventilations-Kasten-Fenster. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. —

Preisaufgaben. — Brief- und Fragekasten. — Personal-Nachrichten. — Offene Stellen.

Verschieben der Eisenbahnwagen mittels Elektrizität.¹⁾

Vor einiger Zeit nahm Verfasser Veranlassung, in einem Aufsätze, welcher die raschere Beförderung der Güterzüge betraf²⁾ und auf den hier ausdrücklich Bezug genommen wird, darauf hinzuweisen, dass es rathsam erscheine, das Verschieben der Wagen auf den Bahnhöfen mittels Lokomotiven soviel wie möglich einzuschränken und für diesen Zweck zur Anwendung feststehender Maschinen zu schreiten. Wenn heute an dieser Stelle darauf zurückgekommen wird, so geschieht dies, weil einestheils die Wichtigkeit der Sache es an sich geboten erscheinen lässt, aber auch, weil von anderer Seite, die Kostspieligkeit des Verschiebens mit Lokomotiven zwar erkannt, zur Abhilfe indess Anlagen geschaffen werden, welche zu weiterer Verbreitung nicht geeignet erscheinen: ausgedehntere Ablaufgleisanlagen, wie sie in Deutschland in Nachahmung englischer Vorgänge jetzt, soviel uns bekannt, zum erstenmale und zwar in Dresden zur Ausführung gelangen.

Um einen Begriff zu erhalten von der bedeutenden Arbeitsleistung, welche das Verschieben der Wagen erfordert, wolle man erwägen, dass im Betriebsjahre 1889/90 allein auf den preussischen Staatsbahnen 10 433 392 Verschieb-Dienststunden geleistet sind, welche (rückichtlich der Kosten der Züge) 52 166 460 km entsprechen und allein Heizkosten im Werthe von nahezu 6 000 000 M. erfordert haben, von denen ungefähr 4 000 000 M. nur auf die Eigenbewegung der Verschieb-Lokomotiven zu rechnen sind. Welche Verschieb-Arbeit im Laufe eines Jahres ausser von den ständigen Verschieb-Lokomotiven auf grösseren Bahnhöfen noch von den Zug-Lokomotiven auf den Unterwegsstationen geleistet werden muss, lässt sich ungefähr ermitteln, wenn man feststellt, wie viel Aufenthalt die Züge zum Zwecke des Ein- und Ausstellens von Wagen auf den Stationen haben. Bei den fahrplanmässigen Güterzügen z. B. auf der Strecke Kassel bis Halle bzw. Leipzig findet man, dass der Gesamtaufenthalt aller jener Züge an einem Tage rund 9000 Minuten oder 150 Stunden beträgt.

In seinem ganzen Umfange wird dieser Aufenthalt nicht auf Verschieben der Wagen verwendet, aber mindestens doch zu $\frac{2}{3}$, also mit 100 Stunden täglich, ungerechnet die durch Verschiebarbeit auf kleinen Stationen mit wenig Aufenthalt so oft eintretenden Aufenthaltstüberschreitungen. Das macht aber 36 500 Stunden im Jahre und da eine Stunde Verschiebdienst bezüglich der Kosten der Unterhaltung des Oberbaues 10 Lokomotiv-Kilometern entspricht, so entsprechen 36 500 Stunden im ganzen 365 000 Lokomotiv-Kilometer. Wenn man annimmt, dass im Durchschnitt mit 30 Achsen verschoben wird, so erhält man $30 \cdot 365\,000 = 10\,950\,000$ Achs-Kilometer. Die Leistung von 36 500 Verschiebestunden verlangt einen Aufwand an Heizkosten von 9900 M.

Dabei sind die Kosten für Unterhaltung des Oberbaues und der Lokomotiven, die Kosten für die Lokomotiv- und Zugpersonale noch nicht inbetracht gezogen. Dass aber auch letztere nicht unbedeutend abnehmen müssen, wenn es sich einrichten liesse, die Aufenthalte von 9—12 Stunden³⁾, wie sie jetzt z. B. bei den meisten Güterzügen vorgenannter Strecke (bei einer reinen Fahrzeit von ungefähr 11 Stunden) unter den obwaltenden Verhältnissen erforderlich sind, dadurch abzukürzen, dass man die Aufenthalte auf kleinen Stationen in der a. a. O. ausgeführten Weise fortfallen machen könnte und dass man auf gewissen grösseren Bahnhöfen besonders zweckmässige Einrichtungen zum rascheren Verschieben der Wagen und zur schnelleren Zusammenstellung und Abfertigung der Züge herstellte, wird kaum bestritten werden können.

Die Summen, welche hier infrage kommen, sind so bedeutend⁴⁾, dass auch schon eine Ersparniss von einigen Prozenten eine ins Gewicht fallende ist. Ersparnisse in dieser Richtung aber können nur gemacht werden, wenn das Verschieben mittels der Lokomotiven der Güterzüge auf kleinen Unterwegsstationen möglichst ganz fortfällt und auf grösseren Stationen das Verschieben mit feststehenden Maschinen zur Einführung kommt.

Die Erkenntniss des Uebelstandes, dass beim Verschieben der Wagen auf waagrechten Bahnhofsgleisen, wobei die Verschieb-Lokomotive die Wagen auf demselben Gleise zieht

oder vor sich her schiebt, oft 30 und mehr Wagen erst in Bewegung gesetzt werden müssen, um vielleicht einen einzigen Wagen nach einem anderen Punkte zu schaffen, die Erkenntniss dieses Uebelstandes hat zur Anlage von Ablaufgleisen geführt, auf welchen ein ganzer Zug mit der Lokomotive hinaufgezogen wird und von wo dann die einzelnen Wagen, getrieben nur durch die Schwerkraft, nach den Vertheilungsgleisen ablaufen sollen. Allerdings ist diese Art zu verschieben schon wirthschaftlicher, als die alte, aber die vollkommenste ist sie unseres Erachtens nicht. Sehen wir von den hohen Anlagekosten solcher Ablaufgleise ab, sehen wir davon ab, dass der Ablauf der Wagen nicht immer erfolgt, ohne dass die Lokomotive ihnen unter Inbegriff des ganzen Zuges einen kleinen Anstoss gegeben und dann die Lokomotive und der Zug wieder gebremst werden muss, lassen wir unberücksichtigt den Umstand, dass bei Bewegung der Wagen nur durch die Schwerkraft es nie mit Sicherheit ermassen werden kann, ob ein gerade abgelassener Wagen auch an sein Ziel kommt oder ob er nicht zu stark läuft und nicht rechtzeitig festgestellt werden kann, lassen wir weiter unberücksichtigt, dass bei den Ablaufgleisen der vorgenannten Umstände wegen Wagenbeschädigungen häufiger als sonst vorkommen, dass die Wagen unter allen Umständen leiden, wenn man sie, was bei Ablaufgleisen kaum zu umgehen ist, auf Bremschuhe aufaufen lassen muss, ziehen wir nur inbetracht, dass die Ablaufgleise in ungünstigen Wintern ihren Dienst versagen und dass dabei die Ausnutzung der Verschieb-Lokomotive durchaus nicht die erstrebenswerthe ist, weil diese nur die verhältnissmässig kurze Zeit während der Arbeit der Beförderung des Zuges auf die Anhöhe leistet und dann während der Zeit, welche zum Abfahren der einzelnen Wagen erforderlich ist, still steht, nichts leistet und doch Ausgaben verursacht — ziehen wir dies inbetracht, so müssen wir zu dem Schlusse kommen, dass die Ablaufgleise eine weitere Verbreitung heute nicht mehr verdienen, wo uns Mittel zur Hand stehen, in wirthschaftlicher Weise die Wagen zu verschieben.

Ebenfalls aus Erkenntniss der Mängel der heute vorwiegenden Art des Verschiebens ist die in Amerika an einigen Orten übliche entsprungen, den Wagen durch eine Lokomotive von einem Nebengleise aus zu schieben⁵⁾ und sind Clauss und Andere⁶⁾ dazu gekommen, Wagen durch eine stillstehende gewöhnliche oder besondere Verschiebe-Lokomotive mittels Winde und Seil oder Kette in Bewegung zu setzen.

Diese Verfahrungsweisen sind aber nur da möglich, wo man die Verschiebe-Lokomotive anders als auf dem Gleise aufstellen kann, auf welchem sich die zu verschiebenden Wagen befinden. Das Verschieben vom Nebengleise aus wird sich aber, wenn auch nicht mit Lokomotive, in gewissen Fällen verwenden lassen, worauf noch zurück zu kommen sein wird.

Am wirtschaftlichsten wird das Verfahren sein, bei welchem eine feststehende Kraftmaschine zur Verwendung gelangt, die unausgesetzt in Thätigkeit ist und deren Kraftäusserung, wenn zeitweise nicht zum Verschieben von Wagen erforderlich, auf anderem Felde nutzbar gemacht werden kann. Und damit kommen wir wie von selbst zur Anwendung von Elektrizität, welche sich bereits zur Uebertragung der Kraft feststehender Maschinen auf ortsverändernde als geeignet bewährt hat; denn die Uebertragung durch Druckwasser⁷⁾ oder Druckluft kann nicht mehr infrage kommen und zwar aus dem einfachen Grunde, weil die Anlagekosten⁸⁾ für elektrische Kraftübertragung niedriger sind, als für Druckwasser- und Druckluftbetrieb, weil ferner der elektrische Betrieb sich nicht auf die Bewegung von Gangspillen (Capstans) beschränkt und Elektrizität so wie so zu anderen Zwecken erforderlich wird.

Das Bedürfniss nach elektrischem Licht zur Erluchtung der Bahnhofs-Anlagen ist überall, namentlich auf grösseren Bahnhöfen, die für uns zunächst infrage kommen, vorhanden und ist zum Theil ein so dringendes, dass im Interesse der raschen und sicheren Erledigung der nächtlichen Verschiebe- und Zugabfertigungs-Arbeiten und im Interesse der Sicherheit

¹⁾ Es ist dabei an der Lokomotive ein beweglicher Baum angebracht welcher gegen den zu verschiebenden Wagen gestemmt wird.

²⁾ Verschiebe-Lok. mit Dampfhaspel von Clauss s. Organ f. d. Fortschr. d. Eisenbahnwesens 1891. S. 211. Verschiebe-Tenderlok. der französischen Nordbahn mit Dampfhaspel s. Organ f. d. F. d. Eisenb. 1890. S. 222. Dampfaggonsschieber von Schmid, ausgeführt von der Maschinenbau-Gesellschaft München.

³⁾ Gangspille mit Druckwasserbetrieb sind namentlich in England viel in Gebrauch.

⁴⁾ Auf der französis. Nordbahn sind im Jahre 1880 an manchen Stellen zur Benutzung beim Verschieben der Wagen und Bewegung der Drehscheiben mit Druckwasser betriebene Gangspille eingerichtet. Neuerdings hat man anstelle des Druckwassers Elektrizität angewendet, weil die Kosten der Einrichtung, wie auch des Betriebes bei Druckwasser sehr hohe waren. S. Zeitg. d. Vereins deutscher Eisenb.-Verwaltungen Nr. 96 von 1889. S. 958.

⁵⁾ Als dieser Aufsatz bereits geschrieben war, erhielt Verfasser Kenntniss davon, dass im Verein f. Eisenbahnkunde Hr. Eisenbahndir. Bork den gleichen Gegenstand behandelt hat; er freut sich, dass auch von anderer Seite die Sache in Anregung gebracht ist.

⁶⁾ Siehe Deutsche Bauzeitung Nr. 62 Jahrg. 1890 Seite 339 u. f.

⁷⁾ Wenn die Aufenthalte um 6—9 Stunden gekürzt werden könnten, würde es möglich sein, die Wagen auf einigen Stationen schon entladen zu haben, wenn sie jetzt erst eintreffen.

⁸⁾ Die Gesamtkosten der Züge betragen für die preussischen Staatsbahnen im Betriebsjahre 1889/90 40 643 586 M. und davon entfallen 7 663 543 M. oder 19% auf den Verschiebedienst.

der Arbeiter gegen Unfälle, es kaum länger unbefriedigt gelassen werden kann; das Bestreben, die Gasbeleuchtung der Wagen durch eine weniger gefährliche zu ersetzen, wird zur Beleuchtung mittels Elektrizität und wahrscheinlich mit Hilfe von, in den einzelnen Wagen unterzubringenden Elektrizitätssammlern führen.

Werden nun auf grösseren Bahnhöfen Elektrizitätswerke errichtet zur Lieferung der Elektrizität für Verschiebezwecke, so wird man in Zeiten, wo das Verschiebegeschäft ruht oder weniger lebhaft ist, Elektrizitätssammler füllen für Wagen- und andere Beleuchtung, für den Betrieb von Drehscheiben und Schiebehöfen, wie von einzelnen Werkzeugmaschinen in den Betriebswerkstätten; man kann am Tage die Wasserstationspumpen mit Elektrizität betreiben, mittels der Maschinen, welche Nachts Licht liefern usw., kurz, die Kraftmaschinen können dann unausgesetzt im Betriebe sein, wodurch die beste Ausnutzung derselben, sowie entschieden eine Ersparnis an Arbeitskräften erzielt wird.

In welcher Weise die Bewegung der Güterwagen durch Elektrizität am zweckmässigsten zu erfolgen hätte, wird von den Verhältnissen abhängen und in jedem Falle der näheren Erwägung unterliegen müssen. Am vorteilhaftesten erscheint es, zwischen den Gleisen in gewissen Entfernungen senkrecht stehende Winden oder Gangspille (Capstans) anzuordnen, von denen nach Bedarf mehr gleichzeitig zur Bewegung eines grösseren Wagenzuges benutzt werden können. Bei dieser Einrichtung würden die geringsten Betriebskosten erwachsen müssen insofern, als Kraft zur Fortbewegung der eigentlichen Verschiebevorrichtung nicht erforderlich wird; doch steht derselben entgegen die grössere Anzahl von Elektromotoren, deren sich einer bei jedem Spille befinden muss, und die damit verbundenen vermehrten Abnutzungen und auch häufigeren Störungen. Deshalb wird es fraglich sein, ob es nicht in den Fällen, wo aus Vertheilungsgleisen⁹⁾ die auf je einem Gleise stehenden Wagen- gruppen im Ganzen an einen Zug oder auf ein Gleis geschoben werden sollen, auf welchem der Zug zusammen zu stellen ist, in Fällen also, wo nicht ein Wagen nach dem anderen in Bewegung zu setzen ist, wie bei der Vertheilung der Wagen

eines Zuges in die Vertheilungsgleise, ob es da nicht angezeigt ist, einen oder mehrere durch Elektrizität betriebene Motorwagen vorzusehen, die auf den betreffenden Gleisen ihren Platz haben und nöthigenfalls mittels Schiebehöhne von einem zum anderen Gleise gebracht werden können und zwar natürlicherweise wieder mittels Elektrizität. Verwendet man solche Motorwagen, dann wird es sich empfehlen, innerhalb der Gleise Zahnstangen zu legen, um von der Radreibung unter allen Verhältnissen unabhängig zu sein und mit verhältnissmässig gering belasteten Motorwagen ankommen zu können; die Zahnstange kann dann zugleich als Zuführungsleitung für den elektrischen Strom dienen.

Dort dagegen, wo die Güterwagen behufs Vertheilung in die verschiedenen Gleise nach einander in Bewegung gesetzt werden müssen, wird dies zweckmässig nur durch Vorrichtungen geschehen können, welche sich neben dem Gleise befinden und zwar am besten durch Gangspille. Will man diese nicht, dann müsste neben dem Ausziegleise auf jeder Seite desselben ein Zahnstangengleis angebracht werden mit je einem elektrischen Motorwagen. Das wird aber unnöthig theuer und ist deshalb nicht anzurathen, sofern sich die Gangspille bewähren, was ja der Fall sein soll.

Wenn man der Ueberzeugung ist, dass die Elektromotoren sich bei den Eisenbahnen schon jetzt vielfach und namentlich in der vorbesprochenen Richtung mit Vortheil verwerten lassen, ohne deshalb den Gesammbetrieb mit Elektrizität einzuführen, dann muss es eigentlich überraschen, zu finden, dass bisher, abgesehen von der Verwendung der Dynamomaschine zur Erzeugung von Licht, nur ganz wenige Fälle bekannt geworden sind, in denen die Elektrizität als Kraftträgerin in den Dienst der Eisenbahnen gestellt wurde und man wird versucht, nach den Gründen dieser Erscheinung zu forschen.¹⁰⁾ Das Letztere fällt jedoch nicht in den Rahmen dieses Aufsatzes; es möge hier nur der Wunsch ausgesprochen werden, dass bald auf einem geeigneten Bahnhofe der Versuch gemacht werden möge, die Verschiebearbeit mit feststehenden Maschinen durch Vermittelung der Elektrizität zu verrichten.

Weissenfels. Brettmann, Kgl. Eis.-Masch.-Inspektor.

Ventilations-Kasten-Fenster.

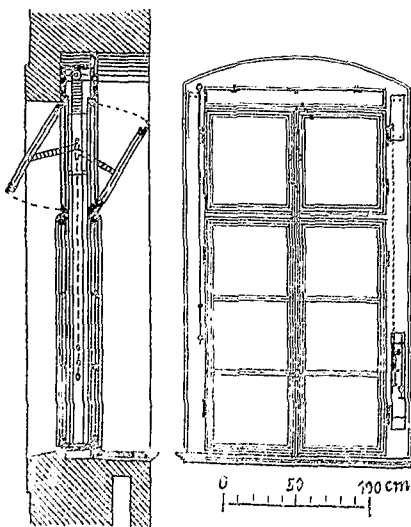
Die Nothwendigkeit, alle von Menschen benutzten Räume ständig mit frischer Luft zu versorgen, wird heute allgemein anerkannt; es fehlt dagegen noch sehr an Vorrichtungen, mittels welcher dieses Bedürfniss in leichter, billiger und doch ausgiebiger Weise befriedigt werden kann.

Sogen. „künstliche“ Lüftung, bei der für die Zuführung frischer, bezw. die Entfernung der verdorbenen Luft eine besondere Triebkraft beschafft werden muss, ist theuer und muss für die einfacheren Verhältnisse, wie sie insbesondere in unseren Wohnhäusern bestehen, als unerschwinglich gelten. Inwieweit hierin die Elektrotechnik Abhilfe schaffen wird, muss erst abgewartet werden; denn so beachtenswerth der auf S. 496 Jhrg. 91 d. Dtsch. Bztg. beschriebene elektrische Ventilator auch sein mag, so ist doch der Anschaffungspreis desselben immerhin ein so hoher und die Versorgung mit elektrischem Strom eine noch so wenig allgemeine, dass die Anwendung dieser Vorrichtung vorläufig auf öffentliche Versammlungsräume, Wirthshäuser usw. beschränkt bleiben dürfte.

Sogen. „natürliche“ Lüftung, die auf dem Ausgleich zwischen der verschiedenen warmen und demzufolge verschiedenen schweren Aussen- und Innenluft beruht, lässt sich gerade in denjenigen Räumen, welche wegen ihrer ständigen Benutzung der Lüfterneuerung am meisten bedürfen, mit den bisher üblichen Mitteln nur schwer bewirken — insbesondere in Deutschland. Denn sollen auf diesem Wege die nöthigen Mengen frischer kühler Luft zugeführt werden, was in einfachster Weise durch Öffnen der Fenster geschieht, so ist dies kaum möglich, ohne dass jener Feind beschworen wird, den — trotz des bekannten Bismarckschen Ausspruches, — die meisten Deutschen mehr als Alles auf der Welt fürchten: der Zug! Andere Vorrichtungen aber, die man versucht hat, wie die Aussparung von Lüftungsröhren in den Mauern, die Anbringung von Lüftungs-Rosetten in einzelnen Fensterscheiben usw. sind wegen ihrer geringen Wirkung so gut wie werthlos.

Bei dieser Sachlage darf der Konstruktion eines für die besonderen Bedürfnisse der Zimmer-Lüftung bestimmten „Ventilations-Kasten-Fensters“ eine gewisse Bedeutung beigelegt werden. Die am 27. Oktober 1891 unter Nr. 704 in die Gebrauchsmuster-Rolle für das Deutsche Reich eingetragene Konstruktion wird z. Z. für rd. 150 Fenster der Dresdener Diakonissen-Anstalt ausgeführt, in deren Interesse sie eronnen worden ist. Sie beruht darauf, dass der um eine obere horizontale Achse drehbare Obertheil des äusseren und der um eine untere horizontale Achse drehbare Obertheil des inneren Fensters

(bezw. nur je eine Hälfte dieser Fenstertheile) durch einen Handgriff nach aussen bezw. innen geöffnet und in dieser Lage



beliebig (bis zu einem Winkel von höchstens 30°) fest gestellt werden können. Dass auf diese Weise ebenso wirksam gelüftet werden kann, wie mittels der für unser Klima sehr ungeeigneten englischen Schiebefenster, ohne dass die im Zimmer befindlichen Personen unter unerträglichem Zuge zu leiden haben, und dass sich demzufolge die Konstruktion nicht nur für einfachere Krankenhäuser, Schulen, Versammlungs-Räume usw. sondern insbesondere auch für Wohnhäuser trefflich eignet, dürfte eines weiteren Beweises nicht bedürftig sein. Ein Vorzug derselben ist es im übrigen noch, dass der nach aussen geöffnete Flügel zugleich als Schutzdach gegen das Eindringen von Regen und Schnee dient.

Dass die äusseren Flügel des Fensters nach aussen und nicht wie bei unseren neueren Doppelfenstern üblich geworden ist, wie die inneren nach innen schlagen, dürfte nicht allgemein als wesentlicher Nachtheil angesehen werden. Denn einmal besitzen Doppelfenster mit nach aussen aufgehenden Aussenflügeln, die vom Winde in den Falz gedrückt werden, in den rauheren Gegenden Deutschlands noch sehr zahlreiche Anhänger. Sodann können derartige Fenster, bei denen Aussen- und Innenflügel völlig gleichartig herzustellen sind, unfraglich billiger geliefert werden. Endlich spielt das lästige Feststellen der nach aussen aufschlagenden Fenster, das übrigens auch bei nach innen aufgehenden Fenstern nicht ganz entbehrt werden kann, in diesem Falle eine geringere Rolle, weil die unteren Flügel überhaupt

⁹⁾ Es wird bezügl. der Anlage von Vertheilungsgleisen Bezug genommen auf die Ausführungen in dem oben angezogenen Aufsatz der Deutschen Bztg.

¹⁰⁾ Hoffentlich giebt es nicht viele höhere Baubeamte, welche so denken, wie jener, der Anträge auf Beschaffung von elektrischem Licht mit der Bemerkung ablehnen zu können glaubte: „Wenn das elektrische Licht noch gar nicht erfunden wäre, müssten Sie auch zufrieden sein.“

seltener (vielleicht nur bei der Reinigung des Fensters) geöffnet zu werden brauchen. Mit der Erscheinung des Fensters in der Fassade, bei der allerdings breitere Holzflächen sichtbar werden müssen, dürfte man unschwer sich abfinden.

Jedenfalls ist der etwaige Nachtheil der betreffenden Anordnung in dem hier vorliegenden Beispiele in sehr geschickter Weise dadurch ausgeglichen worden, dass man sie dazu benutzt hat, um den zur Abhaltung der Sonnenstrahlen erforderlichen Jalousie-Verschluss zwischen den beiden Flügeln, in das Innere des Fensters zu legen. Dass derselbe hier ungleich

besser liegt, als an der dem Angriffe von Wind und Wetter ausgesetzten Aussenseite, ist einleuchtend; selbstverständlich können die Aufklapp Vorrichtung der Fenster und die Jalousie völlig unabhängig von einander in Bewegung gesetzt und gestellt werden.

Nähere Auskunft über das „Ventilations-Kasten-Fenster“ ertheilt das Baubureau der Diakonissen-Anstalt in Dresden. Die aus der Verwerthung des für die Konstruktion ertheilten Patentschutzes zu erwartenden Einnahmen sollen der bezgl. Anstalt zugute kommen. K.

Mittheilungen aus Vereinen.

Verein für Eisenbahnkunde zu Berlin. Die Versammlung am 12. Januar 1892 fand unter dem Vorsitz des Hrn. Generalleutnant Golz statt. Nach Erledigung verschiedener geschäftlicher Angelegenheiten des Vereins hielt Hr. Prof. Goering den angekündigten Vortrag über neuere Bergbahnen. Der Hr. Vortragende gab zunächst einen Ueberblick über die geschichtliche und sodann über die technische Entwicklung der verschiedenen Systeme, unter welchen reine Zahnradbahnen, Adhäsions- und Zahnradbahnen (gemischtes System) und Seilbahnen sich unterscheiden lassen. Auch bei den Seilbahnen findet die Zahnstange und zwar als Sicherungsmittel, d. i. für Bremszwecke, Verwendung. Der Gedanke, statt der glatten Schienen gezahnte Schienen zu verwenden, ist schon 1811 von Blenkinsop gefasst und verworfen. Er baute für die Industrie- und Bergwerksgleise seine iron horses, Zahnradlokomotiven, indem er die Lokomotivräder mit Verzahnung versah. Der Versuch Blenkinsop's ist wohl berechtigt bei der damaligen Beschaffenheit der Gleise, wo die Schienen nur aus etwa 1 m langen Gussblöcken bestanden, die auf Steinwürfeln befestigt wurden. Diesem Gleise konnte kein starker Raddruck zugemuthet werden, deshalb musste, um die Zugkraft zu erhöhen, die Reibung vermehrt werden. Als dann nach und nach der Oberbau vervollkommen wurde, als die gewalzte Schiene auftauchte, kam der Zähneingriff in Vergessenheit und hat lange geschlummert. Erst 1862 kam Riggenbach mit seinem Patent und in den beiden folgenden Jahrzehnten waren es namentlich die Riggenbach'schen Konstruktionen, welche bei den Bergbahnen (z. B. Rigi, Drachenfels usw.) Anwendung fanden. Abt erzielte später bei seinem System der getheilten Stange mit senkrechter Verzahnung einen vollkommenen und sanfteren Eingriff. Das System ist in Deutschland besonders durch die Harzbahn Blankenburg-Tanne bekannt geworden. Bei besonders steilen Strecken, wie z. B. bei der streckenweise 1:2 geneigten Pilatus-Bahn, musste die senkrechte Verzahnung aufgegeben und dafür die wagerechte angewendet werden. Der Hr. Vortragende gab sodann einen Ueberblick der bestehenden Bergbahnen, der angewendeten Lokomotivkonstruktionen, sowie der verschiedenen Weichenanordnungen.

In den Ausschuss zur Vorbereitung des 50jährigen Stiftungsfestes am 11. Oktober 1892 werden gewählt die Hrn.: Bensen, Buchholtz, Kaselowsky, Kraneke, v. d. Leyen, Kinel, Schwabe, Franz, Muencke.

Als einheimische ordentliche Mitglieder wurden aufgenommen die Hrn.: Hauptm. Guizetti u. Roland, sowie Reg.- u. Brth. Stuert.

Vermischtes.

Statistisches aus dem Berliner Verkehrswesen. III. Bei den gewaltigen Umformungen der Verkehrsmittel, welche in Berlin während der letzten 10 Jahre eingetreten sind, bieten die Ergebnisse von Verkehrszählungen an bestimmten Stellen der Stadt ein besonderes Interesse. Leider, dass diese vom Polizei-Präsidium veranlassten Zählungen etwas systemlos angestellt sind, insofern, als bei Wiederholungen nicht immer dieselben Stellen der Strassen, noch auch dieselbe Tagesdauer gewählt worden ist. Freilich kann zur Erklärung angeführt werden, dass mehrere Strassenstrecken, welche heute überlastet sind, vor 10 Jahren noch so wenig auffällig hinsichtlich ihres Verkehrs waren, dass Zählungen dort als gegenstandslos erschienen.

Es sind nun zwei Punkte in Berlin, von denen aus dem Jahre 1891 und aus früherer Zeit die Ergebnisse von Zählungen vorliegen, welche — nach Zurückführung auf die Dauer von 16 Stunden — folgende sind:

	1878		1881		1891	
	Wagen	Pers.	Wagen	Pers.	Wagen	Pers.
1. Leipzigerstr. in der Strecke v. Leipzigerplatz bis Wilhelmstr.	—	38 235	10 875	—	11 345	60 234
					1883	
2. Oranienbrücke . . .	—	—	5 826	70 750	5 702	83 955

Die im Vergleich zur Zunahme des Fussgänger-Verkehrs nur unwesentliche Zunahme des Wagenverkehrs in der Leipzigerstrasse erklärt sich wohl zumeist aus dem Verschwinden zahlreicher Droschken, an deren Stelle die das Zehnfache der Personenzahl fortschaffenden Pferdebusse und Omnibus ge-

treten sind. — Bei der Oranienbrücke ist die stattgefundene Abnahme des Wagenverkehrs in der inzwischen erfolgten Aufhebung eines Wochenmarkts begründet.

Für eine Anzahl anderer Punkte in Berlin hat man im gegenwärtigen Jahre aufgrund der 16stündigen Dauer eines Tages (6 Uhr Vorm. bis 10 Uhr Nachm.) folgende Verkehrszahlen ermittelt:

	Wagen	Personen
1. Ecke der Friedrichstrasse und der Strasse Unter den Linden	13 479	120 016
2. Königstrasse an der Stadtbahn	10 016	100 807
3. Alexanderstrasse an der Ecke Holzmarktstr.	8 823	91 530
4. Belle-Alliancebrücke	8 984	91 125
5. Grosse Frankfurterstrasse	6 697	88 689
6. Potsdamerplatz	17 368	87 266
7. Rosenthalerstrasse	5 950	86 638
8. Königstrasse an der Ecke Spandauerstrasse	9 984	84 975
9. Chausseestr. an der Ecke der Invalidenstr.	13 449	82 995
10. Leipzigerstrasse zwischen Kommandantenstrasse und Spittelmarkt	7 861	78 300
11. Brandenburger Thor	8 026	43 070

Hinsichtlich der Art des Wagenverkehrs ist nun ermittelt, dass von den am Potsdamer Platz verkehrenden Wagen 3147 Pferdebusse und 5499 Droschken und von den die Chaussee- und Invalidenstr.-Ecke passirenden 5893 Lastfuhrwerke waren.

Nach diesen Angaben kann wohl mit einiger Sicherheit angenommen werden, dass hinsichtlich der Gedrängtheit des Verkehrs die Ecke Friedrichstrasse und Unter den Linden voransteht, dass danach die Königstrasse unter der Stadtbahn folgt und alsdann die Chaussee- und Invalidenstrassen-Ecke. Hinsichtlich der täglichen Höchstzahl von Wagen würde der Potsdamer Platz an erster Stelle stehen.

Mit den obigen Verkehrszahlen kommt Berlin denjenigen, welche in anderen Grosstädten Anfang der 80er Jahre oder noch früher ermittelt worden sind, ziemlich nahe. Da es kein grosses Interesse hat, auf Zahlen aus älterer Zeit zurückzugreifen, so mag es genügend sein, nur einige wenige anzuführen.

Es betrug im Anfang der 80er Jahre der tägliche Verkehr:

	Wagen	Personen
Auf London-Bridge . . . in London	22 242	110 525
Blackfriars	18 875	79 198
Westminster	—	44 460
Strand und Fleet-Street	16 208	—
Parliament	14 808	—
Grace Church	12 148	—
Ecke des Louvre Paris	28 000	—
Avenue de l'Opéra	24 000	—
Rue du Pont neuf	16 400	—
Rue St. Honoré	13 100	—

Einen gewissen Werth können auch für den Techniker noch einige Zahlen in Anspruch nehmen über die Zahl und Art der durch den Fuhrwerksverkehr in Berlin entstandenen Verletzungen und Tötungen von Menschen; die betr. Zahlen geben aber nicht die Gesamtzahlen der Fälle an, sondern nur diejenigen, welche zur Kenntniss der Polizei gekommen sind.

In den 4 Jahren 1885—1888 sind 3374 Fälle von Verletzungen notirt worden und darunter absolut tödtlich 193, d. h. durchschn. 5,72 Prozent.

Durch den Vergleich der tödtlich verlaufenen Fälle mit der Gesamtzahl der Fälle erhält man einen gewissen Einblick in die Grösse der Gefährdung, in welche verschiedene Fuhrwerksarten den Strassenverkehr bringen. Hier ergibt sich nun folgende Reihe:

Fuhrwerksarten	Zahl der Verletzungen	darunter tödtlich	1 Todesfall kommt auf Verletzungen
Pferdebahnwagen	164	4	41
Schlächterwagen	110	3	35
Droschken	421	14	30
Privat-(Personen-)Fuhrwerk	115	6	19
Leichtes Lastfuhrwerk	187	12	16
Postfuhrwerk	36	4	9
Schweres Lastfuhrwerk	351	51	7
Omnibus	60	9	7
Bierwagen	111	24	5

Die grössten Gefährdungen des Verkehrs bringen hiernach die Fahrwerke der Brauereien; etwas weniger gefährdend sind die Omnibus und das schwere Lastfuhrwerk. Bei allen Fuhrwerksarten ist die grosse Gefährdung wohl zumeist in der Schwere und verhältnissmässig geringen Umlenkbarkeit begründet; bei den leichten Postfuhrwerken, die nach der obigen Zusammenstellung ebenfalls stark gefährdend sind, muss an eine andere Ursache gedacht werden; vermuthlich ist es hier ein gewisser Mangel an Rücksicht, den die Postillone auf den übrigen Verkehr nehmen. Am günstigsten in der obigen Reihe stehen die Pferdebahnwagen, eine Thatsache, welche wohl auf die grosse Sorgfalt in der Dienstführung der betr. Beamten hinweist.

Mainkanalisation. Vertiefung des Fahrwassers. Die Mainkanalisation ist für eine Fahrwassertiefe von 2 m ausgeführt worden. Bald nach deren Vollendung hat sich der Schiffsverkehr aber so gesteigert, dass vielseitig angeregt wurde, die Fahrinne auf 2,50 m zu vertiefen und die Schleusen zur Aufnahme ganzer Schleppzüge zu verlängern. Nachdem nun die Mittel zu diesen wirtschaftlich bedeutungsvollen Bauten bewilligt sind, ist mit deren Ausführung bald begonnen worden. Zur Vertiefung des Fahrwassers im kanalisierten Main auf 2,50 m finden Baggerungen in den Haltungen statt und es werden mit dem Baggergute die Vorköpfe der Trennungsdämme vor den Schleusen verlängert, wodurch die Einfahrt in die Schleusen verbessert wird. Nach Vollendung dieser Arbeiten werden auch die grossen Fahrzeuge der Rheinschiffahrt, ohne Leichterung an der Mainmündung, bis Frankfurt kommen können. Um die zweiten Schleusenhäupter zur Ermöglichung der Durchschleusung ganzer Schleppzüge ausführen zu können, werden zunächst zur Umleitung der Schifffahrt vorläufige Hilfskanäle bei allen fünf Schleusen zwischen Frankfurt und dem Rhein angelegt.

Grössenbemessung von Hafenanlagen an Flüssen. Für einen in Offenbach a/M. geplanten Schutz- und Winterhafen hält die dortige Handelskammer eine Wasserflächenbreite von 35 m bei mittlerem Wasserstand und zugezogenem Nadelwehr und eine Länge von 450 bis 500 m für die dortigen Wasserverkehrs-Bedürfnisse für genügend, schliesst dem aber immerhin den Wunsch an, der Hafen möge so ausgebaut werden, dass innerhalb desselben jeweilig für mindestens ein Schiff die Entladung auch mittels Kransens ermöglicht wird. Für die Schaffung eines Handelshafens liege vorerst kein Bedürfniss vor.

Preisaufgaben.

Wettbewerb zur Erbauung eines neuen Rathhauses in Pforzheim. Von den Verfassern der zum Ankauf empfohlenen Entwürfe (vergl. No. 8 Jahrg. 1892) haben sich uns genannt: Hr. Prof. Adolf Hanser in Karlsruhe für den Entwurf mit dem Kennwort „Palazzo publico“. Die Hrn. Arch. Eisenlohr und Weigle in Stuttgart für den Entwurf 13 + 16 mit dem Merkzeichen des farbigen Pforzheimer Wappens; Hr. Arch. Herm. Thüme in Dresden für den Entwurf No. 78 mit dem Kennzeichen des farbigen Stadtwappens im Kreise. Als Verfasser der Entwürfe, welche zur engeren Wahl gelangten, gaben sich uns für den Entwurf: „Geht dir Rath aus, geh' auf's Rathhaus“ Hr. Prof. K. Henrici in Aachen, für den Entwurf: „Vor Jahreschluss“ die Hrn. Arch. Schilling und Gräbner in Dresden bekannt.

Bei dieser Gelegenheit theilen wir im Anschluss an unsere in No. 8 gegebene Nachricht nach Einsicht des offiziellen Protokolls berichtigend mit, dass „wegen guter verwertbarer Gedanken und Lösungen in den Grundrissen“ nur die Entwürfe: Farbiges Stadtwappen im Kreise (No. 78), Stadtwappen ohne Kreis (No. 13 + 16), „Palazzo publico“ (No. 30) und Delphine mit Anker (No. 59) zum „Ankauf oder zur Verwerfung bei der einstigen Ausführung des Baues“ vorgeschlagen wurden. In die engere Wahl kamen noch die Entwürfe: „Vigilando ascendimus“, „Vor Jahreschluss“, der Entwurf mit dem Merkzeichen der verschlungenen Kreise und der Entwurf: „Geht dir Rath aus, geh' auf's Rathhaus“.

Wir nehmen noch Veranlassung, einer Erwägung Raum zu geben, die uns aus dem Kreise der Bewerber dieses Wettbewerbes zugekommen ist. In dem Preisausschreiben heisst es wörtlich: „Die Sitzungssäle sollen ihre Fenster thunlichst nicht oder nicht ausschliesslich nach der Strassenseite haben“. Wir werden nun darauf aufmerksam gemacht (wir hatten noch nicht Gelegenheit, persönlich Einsicht in die preisgekrönten Entwürfe zu nehmen), dass sich die drei preisgekrönten Entwürfe über diese Bestimmung hinweggesetzt hätten, wobei aber zugegeben wird, dass damit das Richtige getroffen ist. Andererseits aber sei nicht zu verkennen, dass jeder Theilnehmer am Wettbewerb vor der Frage stand, die Programmbestimmung streng einzuhalten, oder sich zugunsten einer besseren Lösung über dieselbe hinwegzusetzen. Das Wort „ausschliesslich“ der genannten Programmbestimmung beziehe sich doch nur auf die Fenster. Ein nach dem Marktplatz gelegener Saal hätte jedem Bewerber

für die Fassadengestaltung ein werthvolles Motiv gegeben, während er sich desselben entschlagen musste, da eine Grundrissentwicklung mit der Lage eines Hauptsalles gegen den Marktplatz, die sich bei der Lage des Gebäudes als die natürlichere darstelle, nicht im Sinne des Pforzheimer Stadtraths gelegen habe.

Da es uns scheinen will, als ob die in Rede gezogene Programmbestimmung nicht ganz zweifellos ist, so dürfte diese Anregung vielleicht dazu beitragen, ähnliche Zweifel an künftigen Programmen für Wettbewerbe auszuschneiden.

Preisauusschreiben für Entwürfe zu einer landwirthschaftlichen Gehöftanlage. In Ergänzung des in Nr. 6 d. Bl. enthaltenen Preisauusschreibens wird uns noch die Mittheilung, dass für die Bearbeitung des Entwurfs folgende Materialienpreise anzunehmen sind: für 1 cbm Mauerwerk 16 M.; für 1 cbm Mittelbaumholz (Nadelholz) 38 M. und für 1 cbm geschnittenes Eichenholz 112 M. Für die Fundamente sollen Bruchsteine, für das aufgehende Mauerwerk und die Gewölbe Ziegelsteine zur Verwendung kommen.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. B. in Berlin. Auskunft über Ihre auf die Prüfungen bei der hiesigen Innung der Bau-, Maurer- und Zimmermeister bezüglichen Fragen werden Sie am einfachsten bei der Geschäftsstelle der Innung, Wilhelmstr. 92/93 (im Architektenhause) oder bei der Redaktion der Baugewerks-Ztg. erhalten.

Anfragen an den Leserkreis.

1.) Welches ist die empfehlenswertheste Fachschrift über die Anlage von Brodfabriken? A. in D.

2.) Gibt es ein zum Gebrauch am Zeichentisch bestimmtes kleines Handbuch zur Berechnung hölzerner sowie einfacherer eiserner Dachwerke, das sich für diesen Zweck bewährt hat? L. in C.

Beantwortung der Anfragen an den Leserkreis.

Zur Anfrage 3) in Nr. 7. Nach der Pädag. Warte und der Zeitschr. für Schulgesundheitspflege wird von der Firma H. Reinhold in Hamburg künstliche chieferfarbe zum Anstrich neuer, wie abgenutzter Schulwandtafeln in den Handel gebracht. Die Farbe soll tief schwarz und dabei vollkommen matt sein, die Kreide soll gut haften. 1 l Farbe für 12 qm ausreichend, kostet M. 3,00.

Passende rothe Farbe zum Liniren der Schultafeln dürfte die genannte Firma wohl auch liefern. G. A. in Tgl.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Dem Geh. Ob.-Reg.-Rth. Streckert, vortr. Rth. im Reichs-Eis.-Amte, ist die Erlaubniss zur Anlegung des ihm verliehenen Komthurkreuzes des Ordens der königl. württemb. Krone ertheilt.

Der Mar.-Schiffbauinsp. v. Lindern ist z. Mar.-Schiffb.-Betr.-Dir. u. Mar.-Brth. ernannt. Dem Mar.-Hafen-Bauinsp. Bieske ist d. Charakter als Mar.-Brth. verliehen.

Der Mar.-Schiffbmstr. Johow ist in d. Ruhestand getreten. Baden. Der ausserord. Prof. Dr. Ludw. Klein zu Freiburg ist z. ord. Prof. d. Botanik an d. techn. Hochschule in Karlsruhe ernannt.

Bremen. Der Ing. Ferd. v. Gebhardt ist z. Assist. der Bauinsp. für d. Wegbau ernannt.

Oldenburg. Im Ressort der Eis.-Dir. ist der Ob.-Bauinsp. Lauff in Oldenburg z. Brth. ernannt.

Im Ressort der Baudir. sind der Vorst. d. Baudir., Ob.-Brth. Euler in Oldenburg, auf s. Ans. in d. Ruhestand versetzt unt. Verleih. des Titels Geh. Ob.-Brth.; der Brth. Jansen das z. Ob.-Brth. u. Vorst. d. Baudir.; der Bez.-Bmstr. Brth. Köppen das z. Mitgl. der Baudir.; der Bez.-Bmstr. Ob.-Bauinsp. Wege in Oldenburg u. die Bez.-Bmstr. Ob.-Weg- u. Wasserbauinsp. Troughon in Jever u. Hoffmann in Brake zu Bauräthen ernannt; dem letzteren ist der Weg- u. Wasserb.-Bez. Oldenburg übertragen. Die Bez.-Bmstr., Weg- und Wasserbauinsp. Kuhlmann in Ellwürden (z. Z. Brake) u. Oeltermann in Kloppenburg sind zu Ober-Weg- u. Wasserbauinsp.; der Reg.-Bmstr. Meendsen-Bohlken z. Weg- u. Wasserbauinsp. und Bez.-Bmstr. d. Wege- u. Wasserb.-Bez. Brake ernannt.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. Nr. werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Bfhr., Architekten u. Ingenieure.
1 Stdtbmstr. d. Bürgermstr. Zwergert-Essen a. R. — 1 Kr.-Bmstr. d. Kreis-Ausschuss-Loetzen. — 1 Reg.-Bfhr. (Arch.) d. d. kgl. Eis.-Betr.-Amt-Glogau. — Je 1 Arch. d. Reg.-Bmstr. Hertel-Münster; Fr. Müller-Bochum; Wilh. Kersjes-Hannover; Y. Y. Ann.-Exp. v. L. Bestenbostel-Bremerhaven; H. o. 404a Haasen-stein & Vogler-Hannover; T. 69 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Hilfslehrer f. techn. Zeichnen d. Dir. d. techn. Hochschule-München.
b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
Je 1 Bautechn. d. d. Geschäftsstelle d. städt. Wasserwerke-Harburg a. E.; Garn.-Baubeamter Schirmacher-Dienze; Reg.-Bmstr. v. Sk.-Berlin, Postamt 62; M.-Mstr. Aug. Jüncke-Berlin, Besselstrasse 22; F. L. 913 Ann.-Exp. Max Gerstmann-Berlin, Friedrichstr. 125; V. 71 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Steinmetztechn. d. Rupp & Modler-Karlsruhe. — 1 Bauaufseher d. d. Oberbürgermstr.-Düsseldorf.

Berlin, den 6. Februar 1892.

Inhalt: Entwürfe zum Bau einer Pariser Stadtbahn. — Luxus-Pferdeställe und Pferde-Ausstellungen. — Henry Richardson und seine Bedeutung für die amerikanische Architektur. — Der vorjährige Städtetag in Frankfurt a. M. — Mittheilun-

gen aus Vereinen. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Entwürfe zum Bau einer Pariser Stadtbahn.

Nachdem die Leser der Dtschn. Bauztg. in letzter Zeit sowohl über den bevorstehenden Bau einer Stadtbahn in Wien wie namentlich über die Pläne zur Ergänzung und Erweiterung der bestehenden Berliner Stadteisenbahn Näheres erfahren haben, dürfte es zweckmässig sein, an derselben Stelle auch einige Mittheilungen über die Stadtbahnfrage in Paris zu machen.

Es ist jedoch weder Absicht dieser Zeilen, die um mehr als ein Menschenalter zurückreichende Geschichte der verschiedenen, bisher noch stets gescheiterten Bestrebungen zur Herstellung eines solchen, für eine Weltstadt fast als unentbehrlich anzusehenden Verkehrsmittels in Paris näher zu verfolgen, noch soll auf den augenblicklichen Stand der Angelegenheit und die schwankenden Aussichten auf Verwirklichung eines der sich gegenüberstehenden Pläne eingegangen werden. Vielmehr sollen in kurzen Umrissen lediglich diejenigen in den letzten Jahren entstandenen

Netz wird das Betriebssystem gewählt, welches sich am besten der betreffenden Linie anpasst.

Die Richtung der Hauptlinien ist nach dem Grundgedanken bestimmt, dass die 6 Haupteisenbahnstationen von Paris nach ihrer Lage in 2 Gruppen zerlegt werden können:

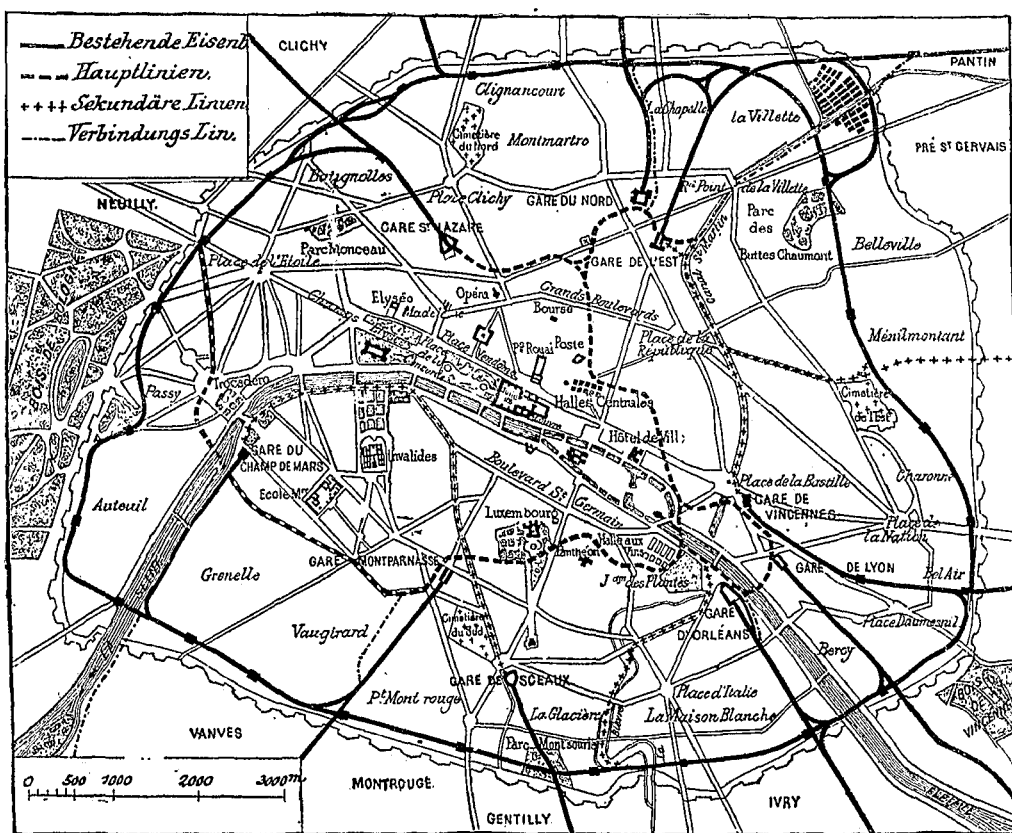
1) die Northwest-Gruppe, umfassend die Stationen Gare Saint-Lazare, Gare du Nord und Gare de l'Est;

2) die Südwest-Gruppe, bestehend aus den Stationen Gare de Vincennes, Gare de Lyon und Gare d'Orléans.

Hierdurch ist es möglich, eine Linie durch die Mitte von Paris zu legen, die sich an den Aussenenden derartig verzweigt, dass sie mit jeder der genannten Stationen verbunden ist. In dem Haag'schen Entwurf ist diese Linie die Hauptlinie und bildet mit einem Theile der Gürtelbahn und einer zweiten Hauptlinie, welche am linken Seine-Ufer von der Station Gare d'Orléans längs den Stationen Mont-

parnasse und Champ de Mars laufend, bei letzterer den Fluss überschreitet, nahe bei Neuilly in die Gürtelbahn einmündet, einen geschlossenen Ring, welcher mit 4 Doppel-Gleisen angelegt ist.

Eine Eigenartigkeit des Entwurfs von Haag ist, die Anlage



Entwurf von Paul Haag.

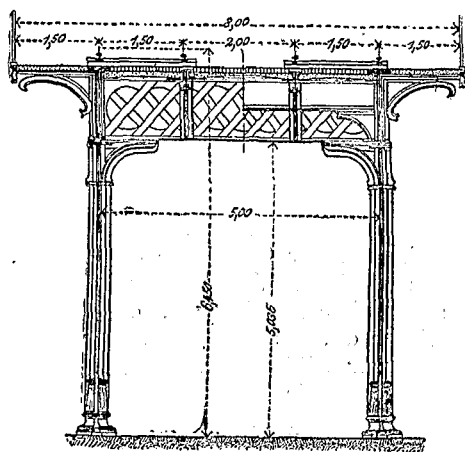
beiden Pläne vorgeführt werden, welche — je eine grundsätzlich verschiedene Lösung vertretend — bisher die meiste Beachtung gefunden haben. Es sind die Entwürfe von Paul Haag, Ing. des ponts et chaussées und diejenigen der Compagnie des Établissements Eiffel. — Als Grundlage für den Bericht sind die Veröffentlichungen in „Le Génie civil“ und in dem holländischen Fachblatt „de Ingenieur“ benutzt worden.

Haag gab bei seiner Arbeit dem Gedanken Raum, die anzulegenden Stadtbahnen zu vertheilen in:

1) wirkliche Eisenbahnlinien, welche die Mitte der Hauptstadt durchschneiden und dieselbe allen aus den Vorstädten, der Provinz und dem Auslande kommenden Zügen öffnen und

2) sekundäre Linien, welche die Uebergangsformen von der Trambahn zur Eisenbahn haben können.

Für die Hauptlinien kann ein fester Plan aufgestellt werden; die sekundären Linien dagegen müssen nach Maassgabe des vorhandenen Bedürfnisses angelegt werden. Bei den Hauptlinien ist die Betriebsweise und die Bewegkraft dieselbe, wie bei den Eisenbahngesellschaften, zwischen deren Linien die neuen Linien liegen. Für das sekundäre



der Hauptlinie. Als Feind von unterirdischen Eisenbahnlinien entschliesst sich der Verfasser nur im höchsten Nothfalle zu Tunnelanlagen, indem er auf die Thatsache hinweist, dass einige Sektionen der „Underground Railway“ in London 50

Mill. frs. für 1 km gekostet haben. Auch das System von Viadukten längs bestehender Avenuen, wie in New-York, erscheint ihm aus ästhetischen Rücksichten nicht nachahmenswerth, weshalb er für die geplanten Linien innerhalb von Paris ein System wählt, welches ebenso zweckmässig wie grossartig genannt werden muss.

Haag schlägt vor, zugunsten der Eisenbahn quer durch Paris einen neuen Durchbruch zu schaffen, durch welchen die Züge über einen Viadukt laufen, während der Durchbruch selbst für Fuhrwerke und Fussgänger dient. Die dadurch verursachten Mehrkosten werden theilweise durch den Wiederverkauf der zu viel enteigneten Flächen gedeckt werden, deren Werth durch die Schaffung einer neuen Strasse erhöht wird. Ausserdem können die Räume unter dem Viadukt mit gutem Erfolge vermietet werden.

Nicht überall wird dieser Durchbruch in gleicher Weise angelegt werden können; an einigen Stellen wird die Bahn an beiden Seiten von einer sehr breiten Strasse begleitet sein, an anderen wird sich die Breite verringern. Auf der einen Seite der Bahn läuft eine Strasse, während sich an der anderen Seite ein Fusssteig hinzieht; dagegen kommen auch Abschnitte vor, die an beiden Seiten nur Fusssteige

haben, jedoch immer noch breit genug, um einen Zugang zu den unter dem Viadukt befindlichen Räumen zu bilden.

Der Haupt-Durchbruch wird zwischen den Halles Centrales und de Boulevards liegen. Der Viadukt ist daselbst mitten in dem neuen Weg geplant und wird zu beiden Seiten von einer geraden Avenue in der Breite der Rue Rivoli begleitet sein.

Ausser diesen Viadukten, welche in der Stadt aus Stein und für die Vorstädte aus Eisen hergestellt werden sollen, kommen nur einzelne Tunnel vor, welche wegen der örtlichen Verhältnisse nicht zu vermeiden sind, nämlich bei der Verbindung mit dem Gare du Nord und auf der Linie längs dem linken Ufer der Seine.

Nur von wenigen Punkten der bestehenden Strassen werden die durch den Plan Haags hervorgerufenen Veränderungen sichtbar sein. Durch die Richtung der Hauptader werden die Kunst-Denkmäler und historischen Gebäude nicht berührt. Die geplanten Hauptlinien werden mit der bestehenden Gürtelbahn eine Gesamtlänge von 75 km mit 50 Stationen haben. Zwischen diesen Stationen soll die Anzahl der in jeder Richtung laufenden Züge zwischen 16 in 1 Stunde auf den verkehrsreichsten Theilen und 4 auf den Strecken, auf welchen der geringste Verkehr zu erwarten ist, liegen.

Das Material der bestehenden Gürtelbahn würde für den Stadtdienst brauchbar sein, doch hält Haag es im Interesse der Betriebsgesellschaft und des Publikums für rathsam, ein neues, mehr für den besonderen Zweck eingerichtetes Material anzuschaffen. Im gewöhnlichen Eisenbahnverkehr, der Reisen von etlichen Stunden mit sich bringt, muss mehr der Bequemlichkeit der Reisenden Rechnung getragen werden, als in dem vorliegenden Falle, wo die Strecke in einigen Minuten durchfahren wird. Der Reisende hat hier in der Regel kein Gepäck und infolge dessen weniger Platz nöthig, so dass leichtere Wagen, welche mehr Personen fassen, eingestellt werden können. Das Ein- und Aussteigen muss bequem und schnell geschehen, ohne die ihre Plätze nicht verlassenden Reisenden zu stören.

Welche Wagenform man auch einführe, auf jeden Fall ist es wünschenswerth, die Fussböden der Wagen in gleicher Höhe mit der Oberkante des Bahnsteiges zu halten. Auf den Stationen Versailles und Belleville der Gürtelbahn bestand diese Einrichtung, doch ist man später ohne Grund wieder davon abgewichen.

Zur Bildung eines Stadtzuges werden 6 Wagen genügen, da die Bequemlichkeit des Verkehrs nicht in der Länge, sondern in der Anzahl der Züge gesucht werden muss. Es ist wünschenswerth, dass in diesen Zügen die Wagen der verschiedenen Wagenklassen stets in derselben Reihenfolge angeordnet werden. Dann allein ist es möglich, auf den Bahnsteigen den Reisenden die Stelle anzuweisen, an welcher die Wagen ihrer Klasse halten werden.

Die Einführung einer einzigen Klasse wie in Newyork würde in Paris zur Folge haben, dass ein grosser Theil des Publikums die Bahn nicht benutzt. Bei 3 Klassen dagegen, wie in London, vergrössert die erste unnöthig die Länge der Züge und erschwert die Kontrolle. Das System von 2 Klassen, welches in Berlin und auf der schon be-

stehenden Gürtelbahn eingeführt ist, scheint deshalb das empfehlenswertheste zu sein.

Die Geschwindigkeit der Züge will der Verfasser des Entwurfs einschliesslich Aufenthalt für 1 km mit $2\frac{1}{2}$ Minuten oder 24 km in der Stunde bemessen. In Verbindung damit wird die Geschwindigkeit auf der Gürtelbahn, welche zur Zeit 20 km in der Stunde beträgt, vergrössert werden müssen, was man zum grossen Theil schon durch Verringerung des Zeitverlustes auf den Stationen erreichen kann.

Die neuen Stationen sollen sein:

1. Stationen ausschliesslich für den Stadtverkehr ohne Gepäckdienst und
2. Stationen (Gares) für den Stadtverkehr und den Anschluss mit den grossen Eisenbahnlinien.

Beide Dienste bleiben vollständig getrennt.

Für den Stadtdienst schlägt Haag vor, für jede Fahrt von höchstens 3 Stationsentfernungen 15 Centimes für die erste und 10 Centimes für die zweite Klasse zu erheben und 45 bezw. 30 Centimes als Maximum, weil nur ausnahmsweise Entfernungen zurückgelegt werden, welche mehr als 9 Stationsentfernungen betragen. Mit diesen Tarifen wird die „Métropolitain“ das billigste Verkehrsmittel in Paris sein, wenn man die Dampfer auf der Seine ausschliesst. Zur Zeit kann man auf eine Beförderung von 90 Millionen Personen im Jahr rechnen. Doch ist eine Tarifiermässigung um 50% möglich, sobald diese Ziffer auf 150 Millionen gestiegen ist. Für Arbeiter sollen Fahrkarten 2. Klasse zum halben Preise für die Zeit von 5 bis 7 Uhr morgens und von 6 bis 8 Uhr abends und ausserdem Abonnementskarten eingeführt werden.

Ausser der Zeit- und Geldersparniss im Stadtverkehr gewährt die „Métropolitain“ auch noch den Vortheil, dass die Züge bis in die Mitte der Stadt vordringen können. Bei der Bestimmung der Spurweite, Steigungen und Krümmungen ist diesem Umstande Rechnung getragen worden, so dass die Züge bei ihrer Ankunft in Paris in 2 Theile zerlegt werden können, von welchen der eine, wie jetzt, in der alten Endstation bleibt, während der andere in die Mitte der Stadt fährt und die Reisenden nach einer der grossen Stationen, Rue Rivoli oder Gare Centrale, bringt. Eine solche Kombination macht es möglich, umgekehrt von der Mitte der Stadt durchgehende Züge nach anderen Orten laufen zu lassen.

Nicht allein für die Beförderung von Personen, auch für den Güterversand wird die „Métropolitain“ grosse Dienste leisten können. Besondere Züge, welche die Waaren unmittelbar von den Erzeugungspätzen ohne Ueberladung nach den Hallen z. B. bringen, werden diesen Dienst schneller, billiger und geregelter verrichten können, als die Frachtwagen, welche die Waaren jetzt von den Eisenbahnstationen abholen und oft Stockungen in der Umgebung der Hallen verursachen.

Eine Schattenseite des Haag'schen Entwurfs ist jedoch die Höhe der auf 400 Millionen veranschlagten Anlagekosten, eine Summe, welche der Verwirklichung dieser Pläne ohne Zweifel viele Schwierigkeiten in den Weg legen wird.

(Schluss folgt.)

Luxus-Pferdeställe und Pferde-Ausstellungen.

Von W. Bückmann.

Seit der Verfasser vor mehr als 30 Jahren seinen ersten Pferdestall erbaute, hat die Technik auf diesem Sondergebiete Wandlungen durchgemacht, von denen das jüngere Geschlecht wenig mehr weiss. Wo sind alle jene verschiedenen Anordnungen geblieben, über deren Wahl wir uns früher den Kopf zerbrechen mussten: Raufe hoch oben, Krippe hart auf dem Fussboden, Bohlenbelag hinten, Bohlenbelag vorn, geneigt oder wagrecht, dicht oder mit Fugen und unterirdischer Entwässerung u. dergl.? Heute genügt es, sich an eine der bekannten Firmen für Stallfittings zu wenden, um eine Stalleinrichtung zu bekommen, die in Deutschland wie in Frankreich, in Russland wie in England, allenthalben fast die gleiche ist. Nur die dekorative Ausstattung des Stalls, bei der bekanntlich zuweilen Portieren und Passementerien eine Rolle spielen, und einzelne Feinheiten in Ringen, Haken, Schnallen u. dergl. zeigen Abweichungen. Auf die Vervollkommenung solcher Einzelheiten hat sich denn auch im wesentlichen der Fortschritt beschränkt, der im letzten Jahrzehnt bei der Anlage von Luxus-Pferdeställen zutage getreten ist.

Wollte man sich hierdurch zu dem Glauben verleiten lassen, dass es auf dem fraglichen Gebiete überhaupt nichts mehr zu vervollkommen giebt, so würde man freilich sehr irren. Denn jener Stillstand ist vorzugsweise doch nur daraus entsprungen, dass die Architekten — mit verschwindenden Ausnahmen dem Pferdesport fern stehend — sich damit genügen lassen, den Wünschen und Absichten ihrer, als Pferde-Liebhaber und Pferdekennner sachverständigen Bauherren die materielle Form zu geben. Wer sich mit dem nöthigen Interesse in die Bedingungen vertieft, welche für die Anlage eines Pferdestalls maassgebend sind, wird bald erkennen, dass auch hier manche Aufgaben noch der richtigen Lösung harren.

Nach der Ansicht des Verfassers ist es vor allem die Gesamt-Auffassung und Anordnung des Luxus-Pferdestalles, die zu Verbesserungen herausfordert und die demnach in den nachfolgenden Darlegungen etwas eingehender betrachtet werden soll.

Die weitaus überwiegende Zahl der Pferde ist in sog. „Ständen“ untergebracht. Daneben besteht noch die sog. „Box“

ein umgrenzter Raum, in dem sich das Pferd unangebunden, frei bewegt. Wäre es umgekehrt, d. h. bildete die Box die Regel und der Stand die Ausnahme, so bliebe kaum etwas zu wünschen. Da aber eine Box ziemlich genau doppelt soviel an Raum, somit auch an Anlagekosten erfordert, wie der Stand, so wird die Box lediglich für die bevorzugtesten Lieblingspferde, fast ausschliesslich Reitpferde, angewendet. Wir müssen also als Grundtypus des z. Z. üblichen Pferdestalls den Stall mit Ständen ansehen.

In Abbildung 1 ist in schematischer Form eine derartige Stallanlage dargestellt, wie sie heute allerwärts anstandslos entworfen, vom Bauherrn genehmigt und ausgeführt werden würde. Als Baustelle ist ein möglichst ungünstiger, mehr tiefer als breiter und von 3 Seiten eingebauter Platz angenommen worden, wie er auf den Höfen grossstädtischer Grundstücke zur Verfügung zu stehen pflegt. An einen 2,10 m breiten Gang reihen sich 4 sog. Kastenstände von 1,75 m Breite und 3,30 m Tiefe an. Wollte man Stände mit losen Flankirbäumen annehmen, so könnte die Breite derselben auf 1,50 m herab gemindert werden. Da wir aber die sog. herrschaftlichen oder Luxus-Pferdeställe im Auge haben, so halten wir uns an jenes grössere Maass und ermitteln als Abmessungen eines Stalls zur Unterbringung von 4 Pferden 5,40 m zu 8,30 m. Hierbei fällt am Eingange noch ein 1,30 m breiter Raum für Futter und Geschirr ab, der allerdings wenig über Kopfhöhe erhalten kann, weil oberhalb desselben die Fenster angebracht werden müssen.

Es sei nunmehr — von allen Nebendingen abgesehen — die Frage gestellt, ob eine derartige Anordnung wirklich allen berechtigten Anforderungen der beiden Hauptinteressenten, des Pferdes und seines Herrn entspricht. Wir versuchen, sie von einem völlig vorurtheilslosen Standpunkte aus zu beantworten.

Betrachten wir zunächst die Lage des Pferdes. Dasselbe befindet sich gefesselt in einer engen Zelle und ist jeder Aussicht beraubt. Ist das nicht genau die Lage eines Strafgefangenen in strenger Haft? Es soll natürlich zugegeben werden, dass auf diesem Gebiete Sentimentalität nicht am Platze ist. Pferde, die den ganzen Tag über in mühsamer Arbeit beschäftigt sind und ihre Zeit im Stalle zwischen Fressen und Schlafen zu theilen haben, mögen sich bei einer derartigen Einrichtung behaglich fühlen. Wie aber steht es mit unseren Lieblingen, den Reit- und feineren Wagenpferden, die in der Regel tagüber nicht mehr als 1 bis 3 Stunden beschäftigt werden und die ganze Tage lang den Stall nicht verlassen, wenn das Wetter schlecht oder ihre Herrschaft am Reiten oder Fahren verhindert ist?

Ein Pferd ist nicht geartet wie ein Hund, der seinen Unmuth durch klägliches Geheul kundgibt, wenn sein Herr ihn vergisst. Aber deshalb soll man nicht glauben, dass dem Pferde jede innere Empfindung abgehe. Es ist ja fast stumm und hat nur wenig Mittel, sich verständlich zu machen. Wer sich aber fleissig mit einem edlen Pferde, ähnlich wie mit einem Hunde abgiebt, wird bald seine Empfindungsausserung verstehen lernen und Erzählungen von der Treue und Anhänglichkeit von Pferden an ihre Herren, wie sie uns namentlich aus dem Orient überkommen sind, durchaus glaublich finden. Freilich darf man kühn behaupten, dass solche Eigenschaften dem Pferde nicht im „Stande“ anerzogen wurden. Dass demselben sein Aufenthalt in einem solchen nicht behagt, giebt es aufs unzweideutigste durch die Unarten zu erkennen, die es sich in demselben angewöhnt. Es sei hier nur auf das „Weben“ und „Krippensetzen“ hingewiesen.*) Was anders als die tödtlichste Langeweile bringt das Thier auf Handlungen, die es sich niemals im Freien, auch nicht in der Box angewöhnt? Das Ansteckende dieser Unarten aber beruht darauf, dass die Aufmerksamkeit des Thieres im Stalle durch nichts anderes in Anspruch genommen wird, als eben durch die Kopf-Bewegungen des Nachbarn und dass ihm in seinem gefesselten Zustande kaum eine andere Zerstreuungsförmigkeit übrig bleibt.

Und nun der andere Interessent: der Herr — oder gar die Herrin! Dass der Anblick beim Eintritt in unsern Stall ein befriedigender oder gar angenehmer sei, kann nur Jemand behaupten, der schon von früher Jugend her daran gewöhnt ist. Die Pferde wenden uns eben ihre nichtssagendste Seite zu und nicht einmal immer in einer geordneten Reihe. Manche haben die Neigung, soweit wie möglich zurückzutreten, sodass ihre Hinterhand den Gang verengt, andere scharren mit Vorliebe die Streu zurück soweit sie irgend können, so dass es fast die Hauptarbeit der Wärter bildet, diesen Gang sauber zu halten.

Am richtigsten und besten wird ein Pferd aus seiner Seitenaussicht beurtheilt. Will man daher ein solches besehen oder anderen vorführen, so muss es herausgestellt, d. h. auf den Gang genommen werden. Dieser ist in unserer Zeichnung 2,10 m breit (in Städten muss man sich oft mit 1,50 m behelfen!), aber dennoch bietet er bei weitem nicht Raum genug, um einen

richtigen Standpunkt für die Besichtigung zu gewinnen; denn die Gangbreite reicht nicht aus, um das Pferd quer in dieselbe zu stellen. Stellt man dasselbe dagegen nach der Längsachse, so läuft es Gefahr, von den anderen Pferden geschlagen zu werden; viele Pferde, die man deshalb nicht „Schläger“ zu nennen braucht, können nämlich nicht leiden, dass ein anderes Pferd sich ihnen von hinten nähert, dabei kann sogar den Personen Gefahr drohen. Jede Annäherung an das im Stande stehende Pferd muss überhaupt von hinten, d. i. von der gefährlichsten Seite erfolgen; die Wärter sind daher gewohnt, dasselbe vor der Annäherung anzurufen und beiseite treten zu lassen. Ein bössartiges, aufgeregtes Pferd wird aber trotzdem immer eine Gefahr bleiben — namentlich für den Fremden. Der Herr oder die Herrin, die sich dem Pferde nähern wollen, um dasselbe zu liebkosen oder ihm Leckerbissen zu geben, können dies kaum ausführen, ohne sich die Kleider zu beschmutzen.

Das Alles sind Nachtheile, die wohl kaum durch den einen Vortheil aufgewogen werden, dass die Reinhaltung des Stalls für den Wärter äusserst bequem ist.

Aufgabe des Architekten ist es daher, zu prüfen ob nicht durch eine veränderte Eintheilung des Stalles jene Uebelstände zu beseitigen oder wenigstens zu mildern sind. Indem wir uns an die für Abbildung 1 angenommene Baustelle und die durch sie gegebenen Abmessungen des Stalls halten, versuchen wir unter verschiedenen möglichen Lösungen zunächst die in Abbildung 2 dargestellte. Zu den Seiten eines Mittelgangs sind 4 Stände geschaffen, derart, dass die Pferde ihre Seitenansicht dem Gange zukehren.

Pferdekenner werden sofort eine Anzahl von Bedenken aussprechen. Es giebt erstens ziemlich viel Pferde, die nach hinten auszuschlagen lieben und nicht ruhen würden, bis sie die Hinterwand ihres Standes zerschmettert hätten; dadurch würde natürlich das nächste Pferd in grosse Aufregung versetzt werden. Wie soll ferner die Schranke beschaffen sein, die den Stand gegen den Gang abschliesst, namentlich mitbezug auf die Möglichkeit, das Pferd leicht hinein und heraus stellen zu können auch bei verhältnissmässig engen Gängen? Wie verhindert man endlich, dass die Streu nicht in den Gang geschoben wird und wie gestaltet sich die Pflege durch den Wärter?

Was den ersten Punkt betrifft, so muss man sich fragen, was die Pferde dazu veranlasst, namentlich während der Nachtzeit hinten auszuschlagen. Verfasser ist nach eigener Beobachtung zu der Ansicht gekommen, dass es nicht etwa inneres Unbehagen oder gar Schmerz ist, welches sie zu diesem Gebahren treibt, sondern vielmehr die Lust, sich durch Verursachung eines Geräusches die Zeit zu vertreiben oder auch ihren Wärter herbeizurufen. Der Beweis dürfte darin zu finden sein, dass die Pferde nicht in die Luft, sondern mit Vorliebe rechts und links gegen die Bohlenwände ihres Standes schlagen. Es dürfte diese Unart somit zu den vorher besprochenen üblen Folgen der Langeweile und der unbequemen Lage der Thiere gehören; denn es ist mir nie bekannt geworden, dass Thiere, die in der Box gehalten wurden, sich ein solches Vergnügen gemacht hätten. Einen Beweis dafür, dass es die Freude an donnerndem Geräusch ist, welche die Pferde zum Ausschlagen verlockt, sieht der Verfasser noch darin, dass sich in einem bestimmten Fall das Schlagen stark verminderte, nachdem jene Wände mit dicken Kokosmatten versehen worden waren; sonst würden diese Matten nach über Jahresfrist stärkere Spuren der Zerstörung zeigen. Es wäre daher bei der vorgeschlagenen Einrichtung nach Abbildung 2 zu versuchen, durch zweckmässige Polsterung der Hinterwand (etwa durch eine starke Lage von Rohr- oder Weidenruthen, bedeckt mit einer Kokosmatte) von vorn herein die Veranlassung des Schlagens aufzuheben. Sollte das Schlagen trotzdem nicht aufhören, so wäre wenigstens keine Gefahr und kein störendes Geräusch mehr damit verbunden. Bei der üblichen Stalleinrichtung, wo das Pferd in schräger Richtung gegen Seitenwände und Eisenpfiler schlägt, ist dagegen eine solche Gefahr thatsächlich vorhanden und es muss Wunder nehmen, dass das Pferd nicht häufiger Lahmheit davon trägt. Der so gemilderte Schlag wird voraussichtlich das Nachbarpferd nicht beunruhigen, auch wenn man dessen Kopfende jener Wand zuwendet; anderenfalls müssten die Pferde mit der Hinterhand gegen einander gestellt werden. Die Trennwände sollten im übrigen nicht aus Holz, sondern aus Monier-Konstruktion, (dünne Eisenstäbe in Zementmörtel eingeschlossen,) bestehen, da diese haltbarer als Holz ist und keine Resonanz erzeugt.

Beiläufig sei bemerkt, dass diese Konstruktion für die Trennwände in Ställen in Zukunft überhaupt eine grössere Rolle spielen dürfte. In den hier skizzirten Vorschlägen ist diese Bauweise daher auch durchweg zugrunde gelegt.

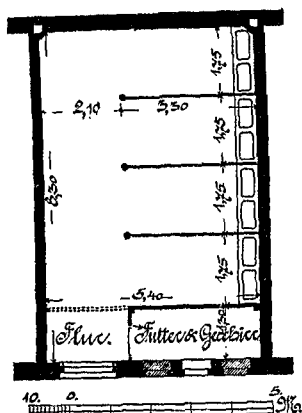
Insbezug des zweiten Punktes liegt es nahe, an den „Lattirbaum“ als Abschluss zu denken. Es wäre durch geeignete Vorrichtungen dafür zu sorgen, dass er mit einem Griff sowohl am Kopfende als auch am Schwanzende des Pferdes bequem niedergelegt werden könnte; ersteres müsste geschehen, wenn das Pferd herausgestellt, letzteres wenn es hineingeführt wird. Damit das Pferd möglichst leicht den Baum überschreiten oder vielmehr

*) Weben nennt man ein ununterbrochenes regelmässiges Hin- und Herbewegen des Kopfes, das oft so weit getrieben wird, dass das Pferd davon dumm oder „dusig“ wird. Wenn ein Pferd die Vorderkante der Krippe oder jede andere Kante, die es erreichen kann, benutzt, um sich darauf mit den Schneidezähnen des Oberkiefers zu stützen und Luft einzusaugen, so dass sein Bauch dadurch förmlich aufgetrieben wird, so nennt man das Thier einen „Krippensetzer“.

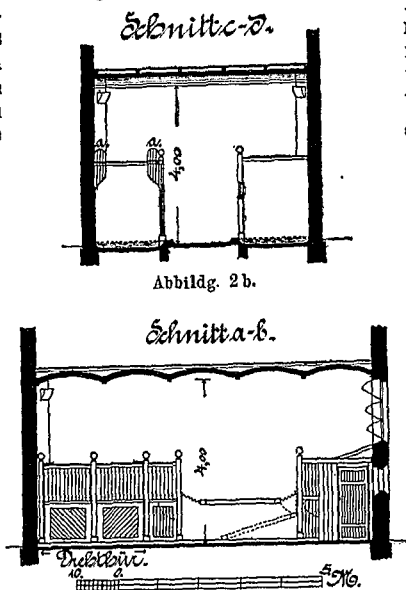
ihn umgehen kann, dürfte derselbe nicht die ganze Länge des Standes haben, sondern müsste an beiden Seiten mit Hängekettchen versehen sein. Die Abbildg. 2a. zeigt den Baum sowohl geschlossen, wie (mit punktierten Linien) niedergelegt, bei welcher zweiten Lage das Pferd in den Stand hinein treten kann. Man wird gegen die betreffende Einrichtung vielleicht anführen, dass sie den Stand nicht solide genug begrenze, dass das Pferd auf den Gang hinausdrängen, dass es sich namentlich im Liegen hinauswälzen könne. Dem ist jedoch zu entgegen, dass der Lattirbaum sogar als Abschluss gegen einen Nachbarstand einigermassen sich bewährt hat, während doch die vorerwähnten Nachteile sich schlimmer einem mit einem Pferde besetzten Stande als einem leeren Gange

der Kopf-Befestigung wie am Deckengurt sich empfehlen würde. Von einer Maassregel wider das Hinauswälzen soll noch weiter die Rede sein. Im übrigen gesteht der Verfasser gern ein, dass die fragliche Anordnung allerdings nicht für alle Pferde genügen dürfte, sondern nur für ruhige, stärker beschäftigte Thiere in Aussicht zu nehmen wäre.

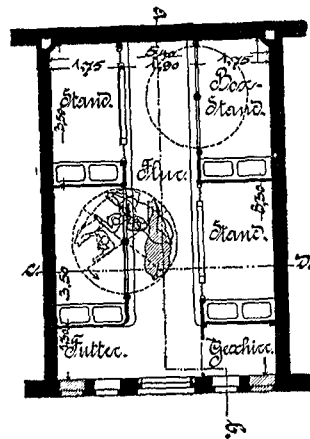
Was endlich den dritten Punkt anlangt, so dürfte, um das Zusammenhalten der Stren zu ermöglichen, die Anbringung einer 10 cm hohen und ebenso breiten Schwelle, die noch im Gange liegend den Stand begrenzt, nöthig werden (Vergl. Abbildg. 2b). Dieselbe würde dem Pferde das Hinauswälzen erschweren und ihm einen erwünschten Halt beim Aufstehen gewähren. Um die Dicke des Streubettes, also



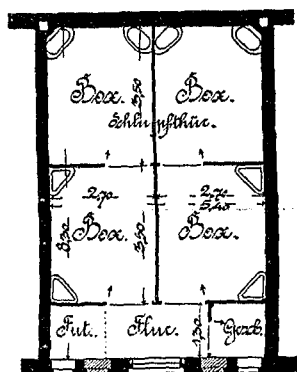
Abbildg. 1.



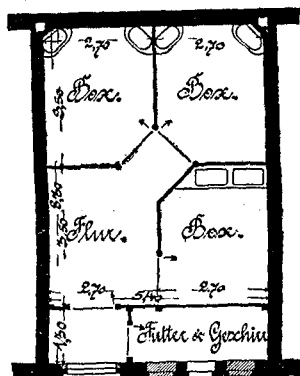
Abbildg. 2a.



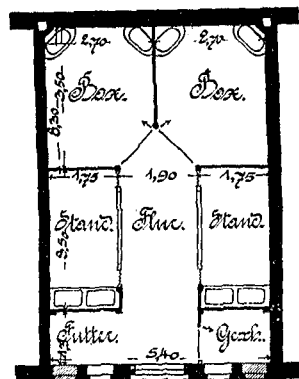
Abbildg. 2.



Abbildg. 3.



Abbildg. 4.



Abbildg. 5.

gegenüber geltend machen dürften. Freilich könnte man hierzu einwenden: Wenn die Stände besetzt sind, regelt ein Pferd das andere. — Aber die Stände bleiben doch auf längere oder kürzere Zeit nicht sämtlich besetzt und gewöhnen würde man ein Pferd an die bezgl. Ordnung auch wohl dadurch können, dass man den Lattirbaum zunächst durch provisorische Vorrichtungen nach aussen unbeweglich macht. Auch wäre zu versuchen, ob die Anbringung eines in Führung laufenden Fessel-Riemens an

etwa 20 cm, müsste überdies der Standboden gegen die Schwelle vertieft werden. In dem so begrenzten Streubette dürften die Arbeiten des Wärters nicht erheblich unbequemer als bei der hergebrachten Anordnung sich stellen.

Für jedes Pferd möchte, wie schon erwähnt, der seitliche Abschluss mittels Lattirbaum nicht ausreichen, ausserdem bedingt derselbe eine Schwäche: das Pferd muss angebunden werden. Letzteres würde überflüssig werden, wenn die Abgrenzung

Henry Richardson und seine Bedeutung für die amerikanische Architektur.

(Nach einem Vortrage des Herrn Regierungs- und Bauraths Hinkeldeyn im Architekten-Verein zu Berlin.)



Henry Richardson.

Es ist eine unter den Architekten Deutschlands, ja man kann wohl sagen Europas, weit verbreitete Anschauung, dass auf dem Gebiete der bildenden Künste in Amerika nicht viel zu lernen sei. Soweit Malerei und Plastik hierbei infrage kommen, trifft diese Ansicht im allgemeinen auch zu, inbezug auf die Architektur ist dieselbe aber nicht mehr haltbar.

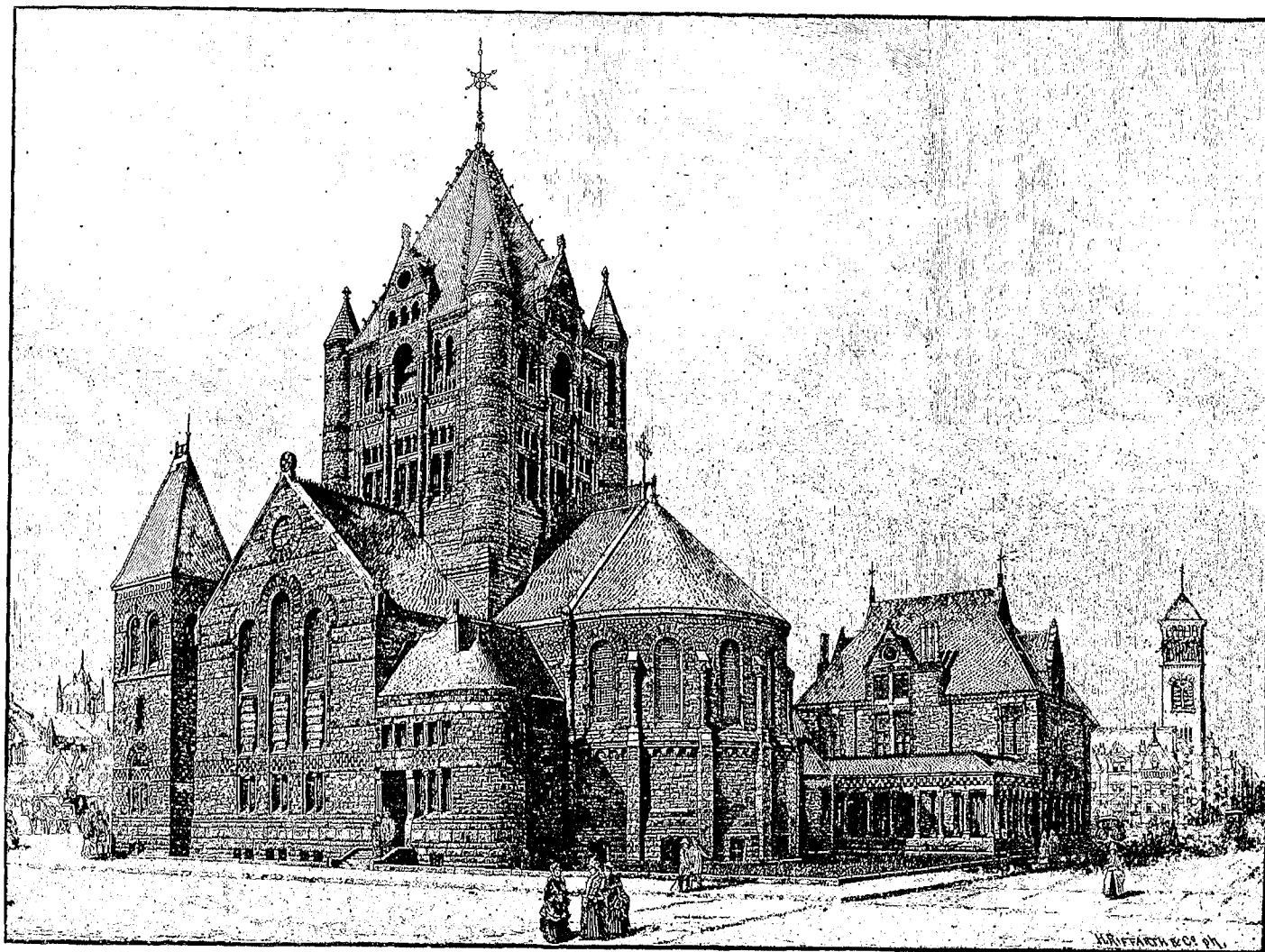
Wer in den letzten Jahren Gelegenheit gehabt hat, sich in den Vereinigten Staaten Amerikas umzuschauen, wird zugeben, dass es sehr lehrreich ist, die Entwicklung der dortigen Architektur zu studieren.

Der Reichtum und der Wohlstand des Landes, die schnelle Zunahme der Bevölkerung — die Vereinigten Staaten zählen jetzt etwa 55 Millionen Einwohner — die langen, durch keinerlei Kriege unterbrochenen Friedensjahre gestatten, dass der Architektur nicht nur grosse Aufgaben gestellt, sondern dass zu ihrer Durchführung auch reichliche und überreichliche Mittel von den Bauherren zur Verfügung gestellt werden. Wohl in keinem Lande der Welt wetteifern die Privaten so in grossartigen Schenkungen zwecks Ausführung bedeutender Bauten wie in der Union. Stiftete doch einer dieser Nabobs 9 Mill. Dollars für die Erbauung einer Universität in Baltimore und liess doch der bekannte Pullmann für seine Arbeiter unter Leitung eines einzigen Architekten eine eigene Stadt mit allen behördlichen Gebäuden, Vergnügungs-Einrichtungen usw. errichten.

Der grosse Reichtum des Landes an guten und edlen Baustoffen ist auf die Entwicklung der Baukunst vom segensreichsten Einflusse gewesen, da der Gebrauch der Surrogate, wie Stuck, Putz, hölzerne Gesimse u. dergl. mehr sich nicht hat einbürgern können.

eines Längstandes durch eine feste etwa 1,40 m hohe Wand nach Art der Box-Wände geschähe, wodurch eine kleine Art von Box, ein „Boxstand“ entstände. Allerdings müssen an diese Trennwand Anforderungen gestellt werden, die deren Konstruktion erheblich erschweren. Damit das Hinein- und Herausstellen des Pferdes leicht vor sich gehen kann, müsste entweder der Stand so breit werden, dass sich das Pferd leicht darin herumdrehen kann — und damit käme man der üblichen

Es würde aber zu weit führen, hier im Einzelnen nachzuweisen, weshalb solche Thüren schwer haltbar zu machen und bei ihnen Ecken und Winkel nicht zu vermeiden sind. Es sei daher sogleich auf die in Abbildung 2 im Grundriss skizzierte Anordnung der Boxstände verwiesen. Die Trennwand — mit Ausnahme des Theiles neben dem Krippentische — ist um eine Mittelsäule drehbar gedacht. Der Wärter drückt, nachdem er den Verschluss gelöst hat, das Drehthor mit seiner linken Schulter vor sich her



Trinity-Church in Boston.
Erbaut 1875 von Henry Richardson.

Box nahe, oder die Thür müsste eine so ungewöhnliche Breite bekommen, dass sie schwer zu konstruiren und zu handhaben wäre. Oder endlich: es müssten zwei Thüren angelegt werden, eine am Hintertheile zum Hineinführen, eine zweite am Raufenende zum Herausstellen. Diese Einrichtung böte den Vortheil, dass nach Offenstellung beider Thüren das Pferd frei dastände.

und lässt das Pferd folgen. Die ganze Bewegung geht tourniquet-artig vor sich. Pferd und Wärter sind im Grundriss in 3 verschiedenen Stellungen — je nach einer Viertel-Drehung — angedeutet. — Der Boxstand muss nun entweder so schmal sein, dass das Pferd sich nicht in demselben umdrehen kann, oder es müssen, da dies unzweckmässig wäre, Vorrichtungen getroffen

Was die Stilformen anlangt, so zeigen die amerikanischen Bauten so ziemlich alle Formen, in welchen sich die alte Welt jemals bewegt hat.

Die Bauwerke der ersten Jahrzehnte dieses Jahrhunderts weisen streng klassische Formen auf; in ihnen sind namentlich die Gebäude der Bundesbehörden aufgeführt. Dann machen sich englische und französische Einflüsse geltend; die Gothik ist ebenfalls vertreten und endlich ist man zur Renaissance übergegangen. — Beiläufig sei darauf hingewiesen, dass bei den öffentlichen Gebäuden Amerika's zu unterscheiden ist, ob sie von der Bundes-Zentralgewalt, ob sie von den Regierungen der einzelnen Staaten oder ob sie von den Städten errichtet werden. Die Bauten der Bundes-Zentralgewalt, wie Gebäude für die Post, die Steuer, die Marine und die verschiedenen Zentralbehörden, werden alle von einem einzigen Bureau aus geplant. Die Zentralisirung ist also eine noch grössere als bei uns. Kein Wunder, wenn die Bauten eine gewisse Einförmigkeit zeigen. Kirchen grösseren Maassstabes kommen im allgemeinen nicht vor, da die vielen Sekten, in welche das Land zerfällt, nicht imstande sind, grosse Cultgebäude zu errichten. Eine Ausnahme macht die in New-York errichtete katholische Kathedrale. — Von einer ursprünglichen Schöpfungskraft geben jene älteren Bauten übrigens nicht gerade Zeugniß.

Dies ist anders geworden, seitdem ein Architekt von ganz aussergewöhnlicher Begabung auftrat: Henry Richardson.

Als Sohn sehr wohlhabender Eltern 1839 zu New-Orleans geboren, ging Richardson nach dem Norden und bezog das

Harvard College zu Cambridge in Massachusetts, wo er 1859 graduiert wurde. Neigung und Befähigung veranlassten ihn, sich dem Baufache zu widmen und er begab sich zu dem Zwecke nach Paris, um hier seinen Studien obzuliegen. Durch den Bürgerkrieg verloren seine Eltern ihr gesamtes Vermögen und Richardson gerieth in die grösste Noth, welche ihn zwang, bei einem Unternehmer in Dienst zu treten und sich seinen Lebensunterhalt durch Zeichnen zu verdienen. Eiserne Energie ermöglichte ihm, seine Studien zu beenden, worauf er 1866 nach New-York zurückging, um sich hier als selbständiger Architekt einen Wirkungskreis zu verschaffen. Lange blieb er ohne nennenswerthe Aufträge, bis ihm ein Gönner den Bau einer Kirche in Springfield verschaffte. Als es ihm demnächst gelang, aus einem Wettbewerbe für eine Kirche in Boston, der First Baptist Church, als Sieger hervorzugehen, war sein Ruf begründet! Seitdem ist er unermüdlich thätig gewesen. Nicht weniger als 59 grössere öffentliche und Privatbauten rühren von ihm her; 40 derselben hat er ganz allein entworfen, während er 19 in Gemeinschaft mit einem andern Architekten geschaffen hat.

Die von Richardson mit Vorliebe gepflegte Stilweise lehnt an die romanischen Formen des Mittelalters sich an, welche indessen bei ihm eine durchaus selbständige Behandlung erfahren; vor allem versteht er, eine malerische Gesamtwirkung zu erzielen. Sein mächtigstes und bedeutsamstes Werk ist die Trinity Church, welche er 1875 in Boston erbaut hat. In echt amerikanischer Weise liess 1885 der „American Architect“ seine Abonnenten darüber abstimmen, welches Bauwerk der Vereinigten

werden, die das Umdrehen verhindern — etwa durch seitwärts, vertikal zu den Wänden angebrachte, als Gitter geformte Klappen, wie sie in Abbildg. 2b mit a bezeichnet sind. Da das Pferd beim Umdrehen in durch enge Wände begrenzten Ständen den Kopf in die Höhe zu heben pflegt, so müssen die Klappen da angebracht werden, wo der Kopf des Pferdes die Wendung zu machen hätte. Diese Klappen könnten beweglich angebracht werden; bei vielen Pferden dürften dieselben mit der Zeit überflüssig werden. Die genaue Lage dieser Vorrichtung könnte nur durch Erprobung festgestellt werden.

Die Vortheile eines Boxstandes sind augenfällig. Zunächst fallen alle mit dem Anbinden eines Pferdes verknüpften Nachteile und Gefahren fort. Wie lästig es einem Pferde werden muss, Tag und Nacht die Halfter zu tragen, an der an Ketten und Riemen hängende Kugeln in Führungen rollen, kann man sich leicht vorstellen. Es hat ja keine Gliedmaassen, sich da zu kratzen, wo es juckt und drückt; nur zuweilen zeigt ein heftiges Schütteln des Kopfes, wie unangenehm ihm das Geschirr ist. Es wäre wirklich eine Wohlthat, wenn ihm diese Qual nur für die Zeit zugemuthet würde, wo die Arbeit ein Kopfgeschirr unerlässlich macht. Wünscht man doch so sehr, dass ein Pferd sich Nachts niederlege, um recht auszurufen — aber wie wird es daran durch jene Fesselung behindert! Manche Pferde scheinen sich überhaupt gar nicht mit ihr abfinden zu können und stehen lieber die ganze Nacht — wenn sie nicht vor Müdigkeit umfallen, wobei sie sich nicht selten verletzen. Jedes Pferd macht wohl auch im Anfang den Versuch, sich das Kopfgeschirr über die Ohren zu ziehen und Pferden mit kleinen Köpfen gelingt dies nicht selten. Dann pflegt wohl der Wärter ihm den Hals- oder Kehliemen so anzuziehen, dass es nur mit Mühe athmen kann. Die Qual wird grösser und das Thier verdoppelt seine Anstrengungen, ihrer ledig zu werden; es kann das Geschirr zwar nicht mehr abstreifen, aber den andern Morgen findet der Wärter, dass das Pferd sich den Halsriemen fest über das Auge gezogen hat, welches geschwollen und blutrünstig nicht ganz selten dadurch verloren geht. Wenn ein so behandeltes Pferd aber wirklich einmal loskommt — und das ist meist Nachts der Fall — so ist es ein Wunder, wenn es ohne Unglück abgeht.

Aus allen diesen Gründen ist eine Box eine Wohlthat für ein Pferd, weniger deshalb, weil dasselbe sich darin Bewegung machen kann: noch nie hat Verfasser ein Pferd zu diesem Zwecke in einer Box herumgehen sehen, wie ein wildes Thier in seinem Käfig. Die Möglichkeit der Bewegung wird ihm ja täglich ausserhalb des Stalles gegeben; es macht in letzterem nur selten wenige Schritte und dazu hat es auch im Boxstand — wenn auch in geringerem Umfange — Gelegenheit. Graf Wrangel in seinem trefflichen „Buch vom Pferde“ hat zwar Pferde beobachtet, die wie wilde Thiere in der Box herumgewirthschaftet

haben, aber doch nur infolge nervöser Aufregung, so dass sie in Ständen untergebracht werden mussten. Das sind lediglich Ausnahmen, die hier nicht zählen. Selbst wenn daher der Boxstand etwas theurer herzurichten, und sehr viel mühsamer für den Wärter zu bedienen wäre, auch manche Unbequemlichkeiten bei ihm sich herausstellen sollten, so hat er vor dem Kastenstand doch so entschiedene Vorzüge, dass sich der Pferdefreund wohl bewegen finden kann, jene Einrichtung zu versuchen und an ihrer weiteren Ausbildung mitzuhelfen. —

In den vorliegenden Grundriss-Plänen sind die Futtertische überall der Eingangstür zugewandt und zwar nicht ohne Absicht. Pferde sind bekanntlich neugierig und alles, was ihnen in ihrem Gefängnis Abwechslung bringt, kommt durch die Eingangstür. Kein Wunder daher, dass sich ein Pferd im Stande umzudrehen versucht, wenn es dadurch die Eingangstür zu Gesicht bekommt. Es dürfte fraglich sein, ob bei der vorgeschlagenen Anordnung sich viele Pferde noch die Unbequemlichkeit machen würden, in ihrem engen Stande sich herumzuwälzen.

Es ist indess nicht nöthig, grade auf die in Abbildg. 2 dargestellte Einrichtung des Pferdestalls mit Seitenständen sich zu steifen. Der für dieselben verfügbare Raum ist auch durch anderweitige Eintheilung in besserer als der hergebrachten Weise auszunutzen, wie solches in den Abbildungen 3—5 versucht ist. Abbildung 3 zeigt den Stallraum in 4 gleich grosse Abtheilungen zerlegt, die sämmtlich als Boxes dienen können. Dieselben müssten in den Verbindungsthüren Schwellen, welche der Dicke des Streubettes entsprechen, erhalten, damit sich jene bequem öffnen und schliessen liessen. Auch könnten in den Boxes, die als Durchgang dienen, nur sehr ruhige Pferde untergebracht werden. Immerhin würde dieser Umstand vielfach Widerspruch erregen und so kann man auch die in Abbildung 4 skizzirte Einrichtung wählen, indem man eine der vorderen Abtheilungen zum Flur bestimmt, von dem aus alle 3 Boxes unmittelbar zugänglich sind. Man hätte dann allerdings einen Stand weniger, dafür aber 3 Aufenthaltsorte für Pferde gewonnen, die den Kastenständen weit vorzuziehen sind.^{*)} — Endlich wäre noch die Grundrisseinrichtung nach Abbildung 5 in Betracht zu ziehen, bei der 2 Seitenstände und 2 Boxes entstehen; letztere allerdings klein, aber immer noch in Abmessungen, die, wie der Verfasser erprobt hat, ausreichen und jedenfalls mit einem Kastenstand nicht zu vergleichen sind. —

^{*)} Einen Stall nach Abbildung 3 hat Verfasser im Frühjahr 1890 erbaut. Er war zur Aufnahme von vier Fohlen bestimmt, die ursprünglich getrennt gehalten wurden. Mit der Zeit befreundeten sich die Thiere so, dass die Theilwände fast ganz beseitigt werden konnten und heute befinden sich in demselben ungetrennten Raume sieben 2 jährige Fohlen verschiedener Rassen und Geschlechter. Es wird nur die Vorsicht beobachtet, sie beim Fressen bei ihren getrennten Krippen anzubinden. Das Pferd ist ein Herden- und Gesellschaftsthier in hervorragendem Sinne und man wird nur wohlthätig auf seinen Charakter einwirken, wenn man seinem Triebe nach dieser Richtung Genüge leistet.
(Schluss folgt.)

Der vorjährige Städtetag in Frankfurt a. M.

Am Anschluss an die Mittheilungen, die wir in No. 9 d. Bl. der für den vorjährigen Städtetag in Frankfurt a. M. herausgegebenen Festschrift gewidmet haben, wollen wir in Kürze auch mit dem im Buchhandel erschienenen amtlichen Berichte^{*)} uns beschäftigen, der über den Städtetag selbst erstattet worden ist.

Zunächst sei beiläufig bemerkt, dass 148 Städte offiziell da-

^{*)} Bericht über den Städtetag zu Frankfurt a. M. 27.-29. Aug. 1891. (Sonderabdruck aus der elektrotechnischen Zeitschrift 1891), broch. 4^o mit eingedr. Abbildungen. Pr. 1 M. Verlag von Jul. Springer in Berlin.

Staaten sie für das schönste hielten. Einstimmig wurde die Trinity Church als solches bezeichnet und seitdem galt Richardson für den ersten Architekten des Landes. Die Kirche, eine kreuzförmige, dreischiffige Anlage, wird über der Vierung von einem massiven Thurm gekrönt; in äusserst reizvoller und harmonischer Weise ist das Predigerhaus durch Säulengänge mit der Kirche verbunden. Das Material des Bauwerkes ist Granit und Sandstein.^{*)}

Leider erlag Richardson bereits am 27. April 1886 einem inneren Leiden, dessen Keime er schon längere Zeit mit sich herumtrug. Die Trauer über seinen Verlust war eine allgemeine und sämmtliche Blätter der Vereinigten Staaten widmeten ihm warme und ehrende Leitartikel.

Fragt man, was die Amerikaner so besonders für ihn eingenommen hat und was auch uns bei der Betrachtung der von ihm geschaffenen Bauwerke fesselt, so ist es vor allem das Neue, Ueberraschende und Kühne, was sich in seinen Schöpfungen kund giebt und das vor ihm keiner auszuführen gewagt hat. Seine Grundrisse sind von bewunderungswürdiger Durchsichtigkeit und Klarheit und der Aufbau steht mit ihnen in vollem Einklange. Seine Linienführung ist einfach und streng. Dabei

^{*)} Da wir wohl voraussetzen dürfen, dass es die Leser u. Bl. interessieren wird, von diesem berühmten gewordenen Bauwerk eine Anschauung zu erhalten, so geben wir eine von einem amerikanischen Blatte mitgetheilte Ansicht desselben wieder. Aus derselben Quelle entlehnen wir das beigefügte Portrait des Meisters.

Die Red. d. „D. Bztg.“

bei vertreten waren, einzelne sogar durch 7 Personen und, was recht erfreulich berührt, vielseitig durch ihre technischen Berather und unter diesen durch Bautechniker in nicht geringer Anzahl.

Waren einzelne, namentlich grössere Städte nicht, oder wenigstens nicht durch ihre bautechnischen Beamten vertreten, so ist dies Verhalten für uns um so mehr Grund, die hohe Bedeutung der beiden hier besprochenen Werke nachdrücklichst zu betonen, — die des Berichtes vor Allem, weil er durchaus geeignet erscheint, viele landläufige Irrungen und namentlich die zu beseitigen, welche durch gar zu knappe, oder persönlicher

liebt er starke Kontrastwirkungen — mächtige Rundbögen setzen bspw. auf Bündel von Zwergsäulen auf; die Verwendung des Ornamentes ist sparsam, aber stets eigenartig und von grosser Frische. Der Künstler wirkt jedoch nicht blos durch die Formgebung, sondern auch durch die Farbgebung und erzielt letztere durch Verwendung der verschiedensten Baustoffe. Seine Wandflächen werden durch eigenartige Behandlung der Hausteine äusserst belebt; die Lagerfugen gehen vielfach nicht geradlinig durch und die Steine behalten ihre natürlichen Bossen. Mit Vorliebe sind die Dächer behandelt, welche er theils in Schiefer, theils in Terracotta ausgeführt hat. — So zeigen seine Bauten stets etwas Besonderes und wirken durch die Ursprünglichkeit der Auffassung, welcher alles schablonenhaft Anempfundene fern ist.

Mit Richardson hat die amerikanische Baukunst in der That ihren bedeutendsten Vertreter verloren. Seine hohe Bedeutung zeigt sich am klarsten, wenn man einerseits in Betracht zieht, was seine Vorgänger geleistet haben und wenn man andererseits erwägt, dass er bis jetzt einen ihm ebenbürtigen Nachfolger noch nicht gefunden hat. Doch hat er sichtlich Schule gemacht und die jüngeren Architekten des Landes sind bemüht, in seinen Bahnen weiter zu wandeln. Ein eingehendes Studium seiner Schöpfungen kann auch den Baukünstlern der alten Welt nicht warm genug empfohlen werden. Eine würdige Gesamtausgabe seiner Werke ist zur Zeit im Erscheinen begriffen. Pbg.

Auffassung folgende Berichte in einzelnen Zeitungen Verbreitung fanden, während gerade die vorliegenden Verhandlungen den Nachweis führen, dass betreffs aller die Allgemeinheit berührenden Angelegenheiten, völlige Klarheit und Uebereinstimmung, selbst bei bisher sich entgegenstehenden Anschauungsweisen erzielt worden ist, — soweit nicht Einzelne aus Gründen persönlicher Interessenvertretung glaubten, einen besonderen Standpunkt einnehmen zu müssen, wie auf S. 70, am Schlusse des letzten Vortrages von Hrn. Stadtbaurath Lindley recht drastisch hervorgehoben worden ist.

Dass dies erreicht worden, dafür wird nicht der Städtetag allein den Veranstaltern desselben und den Vortragenden zu grösstem und dauerndem Danke verpflichtet sein, sondern die gesamte Welt und in hervorragendem Maasse diejenigen Techniker usw., welche in einer oder der anderen Weise von den Fortschritten der Elektrotechnik in günstigem oder heute noch ungünstigem Sinne berührt werden können.

Von dem schwerwiegenden Inhalte wird die hierfolgende ganz gedrängte Uebersicht die Ueberzeugung festigen, dass es sich darin nur um sachliche Punkte der „praktischen Elektrotechnik“ von allgemeinem Werthe handelt.

Zunächst von Bedeutung ist der Vortrag des Hrn. Ing. Uppenborn (Red. d. „Elektrot. Z.“) über „die für Stadtverwaltungen interessanten Ausstellungsobjekte.“

Es enthält derselbe eine werthvolle geschichtliche Uebersicht und eine klare Darstellung des Prinzips des Drehstromes. Bemerkenswerth ist sodann die Mittheilung, dass bei Herstellung von Wassergas nach Dowson'schem Verfahren, bei Aufwand von nur 0,7 kg Kohle 1 P. S. erzielt werden kann und dass dieses Verfahren bei Verbrauch von 40 P. S. schon rentirt, sowie dass in der Zentrale Schwabing (b. München) auf diese Weise gearbeitet wird.

Für die Fortschritte der Elektrotechnik zeugt die Angabe, dass im Jahre 1881 für eine Glühlampe von 16 N. K. 85 V. A. nothwendig waren heute nur 50 V. A., ja! dass die de Khotinsky'sche Lampe nur 24 V. A. braucht, aber leider nur eine sehr kurze Lebensdauer erreicht; ferner, dass 1881 eine Glühlampe noch 25 M. kostete, heute kaum 2,40 M. Endlich sei noch hervorzuheben, dass die „Gülcher'sche Thermosäule“ nunmehr schon praktische Verwendung finden kann.

Von einschneidendster Bedeutung und zwar nicht nur für Städte, sondern auch für die Zunft elektrischer und anderer technischer Anlagen im ganzen Lande, sind der Vortrag des Hrn. Oering, F. Andreas Meyer (Hamburg) „Ueber die geeignetste und wirtschaftlichste Art und Weise, in welcher elektrische Leitungen für Telegraphie, Telephonie, elektr. Beleuchtung und Kraftübertragung nebeneinander ausgeführt und sicher gestellt werden können,“ und der anschliessende des Korreferenten Oberbürgermeister Becker (Köln), sowie die anknüpfenden Erörterungen der Hrn. Oberbgrmstr. Staude (Halle), Ing. Uppenborn und v. Miller, und endlich das Schlusswort d. Hrn. Becker.

Es betrifft dies die bekannte Frage des von der Reichspostverwaltung aufgrund des Telegraphenmonopols beanspruchten Besitzrechts auf städtischen Grund und Boden, bezüglich welcher dem Bundesrathe und Reichstage bestätigende Gesetzentwürfe zur Zeit vorliegen.

Klarer und freier von Leidenschaftlichkeit, als man sich hier in dieser Frage ausgesprochen hat, kann es nicht wohl ge-

schehen und es wäre sehr zu wünschen, dass alle öffentlichen Organe — gleich welcher politischen Färbung — es sich angelegen sein liessen, den bezüglichlichen Vorträgen eine vollkommene Öffentlichkeit zu bereiten. Ein Wort davon aus dem Zusammenhange herauszulösen, wäre recht gefährlich, aber man darf billig fordern, dass vor einer weiteren Besprechung im Reichstage die Hrn. Reichsboten davon Kenntniss nehmen, dass ein jeder, dem die Zukunft deutscher Gewerthätigkeit und öffentlichen Besitzrechtes am Herzen liegt, dazu drängen wird, dass diese einschneidende Frage nicht nur vom politischen, oder ganz einseitig reichsfinanziellen Standpunkte aus entschieden werde.

Denn wenn heute das Besitzrecht der Städte vergewaltigt würde, wenn der deutschen, ohne Staatshilfe gross gewordenen Gewerthätigkeit die Fesseln der polizeilichen Aufsicht und Unterordnung unter kleinliche Forderungen der Reichstelegraphen-Verwaltung auferlegt würden, so würde das Damoklesschwert alsbald diejenigen treffen, denen die Elektrotechnik demnächst die wichtigsten Dienste zu leisten bestimmt ist, nämlich die ländlichen und grosslandwirtschaftlichen Betriebe.

Zu dieser Ueberzeugung wird ein Jeder gedrängt, dessen Blicke bei den folgenden Vorträgen, zunächst demjenigen des Hrn. O. von Miller (München) „Ueber die verschiedenen Systeme der Stromvertheilung zur Beleuchtung und Kraftvertheilung in den Städten,“ mit anschliessenden Erklärungen der Aussteller, über den zu vorliegenden Zwecken gezogenen engern Kreis, hinausgehen. Der Vortrag giebt einen klaren Ueberblick über die in vorerwähntem Werke angeführten Einzelsysteme und knüpft daran die Bemerkung: „dass die Elektrizität jetzt nicht mehr ein Privilegium der grossen volkreichen Städte ist, sondern dass es möglich ist, dem kleinen Dorfe ebenso gut Elektrizität zuzuführen, wie der grossen Stadt, die Industriebezirke ebenso vorthellhaft mit Elektrizität zu versehen, wie die Luxusstrassen.“

Daran anknüpfend, bemerkt Direktor Ross, dass die Gesellschaft Helios derzeit Anlagen von über 200 000 Lampen mit Spannungen von über 2000 V ausführt und dass ihr zu der Festschrift bestimmter, nicht rechtzeitig hergestellter Beitrag den Theilnehmern in Sonderschrift zugehen werde.

Von Hrn. Lahmeyer wird bei weiterer Besprechung noch mitgetheilt, dass bei der 10 km langen Leitung von Offenbach nach Frankfurt nun nach Wochen mit 2000 V Spannung gleiche Betriebssicherheit sich ergebe, wie vorher mit 1250 V.

Sehr werthvoll ist sodann der Vortrag des Hrn. Stdtbrth. Lindley (Frankfurt) „Ueber die verschiedenen Systeme der elektrischen Bahnen“, mit vielen sonst nicht leicht erreichbaren ziffermässigen Angaben; leider fehlen diejenigen darunter, welche für den Bericht zugesagt waren.

Der Vortrag hat durch die nachfolgenden Bemerkungen des Hrn. Ing. Schwioger d. Firma Siemens & Halske, welcher verschiedene, weitverbreitete irrige Angaben über die elektrischen Eisenbahnen in Budapest, Halle, Lichterfelde usw., über deren Betriebsergebnisse und Eigenthumsverhältnisse richtig stellte, nur gewonnen, und es konnte auch nicht als Beeinträchtigung gelten, wenn Hr. S. die Ueberzeugung kräftigte, dass die vielfach an den Bahnbetrieb mit Akkumulatoren geknüpften Hoffnungen deshalb wenig Aussicht auf Erfüllung haben werden, weil in dieser Hoffnungsfreudigkeit in der Regel einige wichtige, maassgebliche Faktoren nicht in Anschlag gebracht worden sind.

C. Jk.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten-Verein zu Berlin. Sitzung der Fachgruppe für Architekten. Vorsitzender: Hr. Wallot, anwesend 70 Mitglieder und 5 Gäste.

Nach Verlesung und Annahme des Protokolls der letzten Sitzung fordert der Vorsitzende die Mitglieder auf, sich an dem Wettbewerbe für Lieder zum diesjährigen Schinkelfeste rege zu betheiligen. — Hr. Hossfeld berichtet darauf über einen Monatswettbewerb: Entwurf zu einer Schutzhalle für Kinder im Thiergarten, in Verbindung mit einem Milchausschank. Es sind zwei Entwürfe eingegangen, welche derartig befriedigend ausgefallen sind, dass beiden das Preisandeken vom Ausschusse zuerkannt ist. Als Verfasser ergaben sich die Hrn. Reg.-Bmstr. Fürstenau und Arch. Rathenau.

Hierauf hielt Hr. Hinkeldeyn seinen Vortrag über H. Richardson und seine Bedeutung für die amerikanische Architektur, über welchen an besonderer Stelle in diesem Blatte berichtet wird. Der Vortrag wurde mit grossem Beifalle aufgenommen und gab dem Vorsitzenden Veranlassung, noch ganz besonders darauf hinzuweisen, wie Richardson durch seine Studien in Paris und Frankreich die Anregung zu seinen genialen Schöpfungen unter Zugrundelegung der dem romanischen Baustile eigenthümlichen Formen erhalten habe und wie wunderbarlich es sei, dass wir Deutschen immer noch über die Alpen pilgerten, um uns die nöthige Anregung aus Italien zu

holen, während wir so reiche Schätze im eigenen Vaterlande und dessen nächster Umgebung besässen, die zu heben ein Amerikaner erst über das Weltmeer hätte kommen müssen.

Schliesslich berichtet Hr. Schmülling über einen neuen Surrogat-Baustoff, welcher bereits seit Anfang der 80er Jahre in Wien ein bescheidenes, nur von wenigen gekanntes Dasein geführt habe. Derselbe hat die Bezeichnung Iulrustenstein erhalten und besteht aus einem Bindemittel, dessen Zusammensetzung und Herstellung Fabrikgeheimniss ist, sowie aus verschieden starken Steinsplittern. Das Material kann entweder in dünnen Lagen als Putz aufgetragen oder in breiigem Zustande auch in Leimformen eingeknetet werden. Sowie der Erhärtungsprozess beendet ist, lässt sich die Masse wie jeder natürliche Stein mit den Instrumenten des Steinmetzen charriren, kröneln, spitzen, schleifen und poliren. Da die Grundmasse aus Steinstückchen besteht, so lässt sich jede Steinart in Farbe und Gefüge nachahmen. In Wien ist das Material zu Bildwerken und Fassaden verschiedentlich verwendet, so am Künstlerhause, am Palais Lichtenstein, am Hause des Baron Schwarz und anderen mehr; sämmtliche aus dem Materiale hergestellten Gesimse sind nicht abgedeckt. Ein grosser Vorzug dieses Surrogates ist endlich seine absolute Volumbeständigkeit.

Hr. Schmülling und sein Socius haben den Auftrag erhalten, die Wandelhalle des Reichstagsgebäudes mit diesem Materiale zu bekleiden; die Herren sind zur Zeit mit der Einrichtung einer Fabrik und Aufstellung der verschiedenen Steinbrech-

maschinen, Mahlgänge und Siebvorrichtungen beschäftigt. Die Kosten für das Quadratmeter glatte Putzfläche stellen sich etwa auf 15 M., das ist etwa die Hälfte des Preises von gutem Stuckmarmor; für Kantenschläge und weitere Bearbeitungen kommen Zuschläge hinzu.

Die von Hrn. Schmilling ausgestellten Proben waren geeignet, lebhaftes Interesse für dies Material zu erwecken.

Pbg.

Preisaufgaben.

Wettbewerb für Entwürfe zum Neubau des Grossherzogl. Museums in Darmstadt. In Ergänzung der auf S. 44 enthaltenen Angaben über die Zusammensetzung des Preisgerichts theilen wir noch mit, dass als neuntes Mitglied des Preisgerichts anstelle des Hrn. Ob. Brths. v. Weltzien-Darmstadt, Hr. Brth. Kreyssig-Mainz eingetreten ist.

Wir wollen bei dieser Gelegenheit nicht unerwähnt lassen, dass das seitens der Grossherzogl. Regierung für den Wettbewerb eingeschlagene Verfahren von verschiedenen Seiten — insbesondere in No. 31 des „Darmstädter Tgl. Anzeig.“ vom 22. Januar d. J. — heftig angegriffen worden ist. Es wird getadelt, dass jenes Verfahren gegen die von der deutschen Architektenschaft aufgestellten „Grundsätze“ verstosse. Dass man 5 Künstler zur Theilnahme an dem Wettbewerb gegen Entschädigung aufgefordert, den anderen deutschen Architekten dagegen nur frei gestellt hat, ihre nachträgliche Zuziehung zu der Aufgabe ohne Anspruch auf Entgelt zu beantragen, wird als eine seltsame und bedenkliche Maassregel bezeichnet, die in Architektenkreisen das peinlichste Aufsehen erregen müsse. Dass sich Jemand herbeilassen könne, auf derartige Bedingungen hin, gleichsam als Architekt zweiter Klasse, mit den 5 privilegierten Fachleuten auf einen Wettstreit sich einzulassen, wird in entschiedenen Zweifel gestellt.

Indem wir dieser Stimmung auch in u. Bl. Gehör verschaffen, bekennen wir gern, dass wir sie in keiner Weise zu theilen vermögen. Der Verfasser jener Kritik, dem es als Landesangehörigen allerdings frei stand, über das Verfahren der hessischen Regierung freimüthig sich zu äussern und es zu tadeln, dass letztere im vorliegenden Falle nicht eine allgemeine, sondern eine beschränkte Wettbewerbung ausgeschrieben hat, übersieht bei seiner Berufung auf die weiteren deutschen Architektenkreise, dass die letzteren keineswegs ein Recht zu der Forderung besitzen, jede irgendwo sich darbietende Aufgabe regelmässig zum Gegenstande eines allgemeinen, öffentlichen Wettbewerbs zu machen. Durch ein solches Verlangen würde dem deutschen Konkurrenzwesen um so weniger gedient werden, als es anerkanntermaassen ja eine ganze Reihe von Aufgaben giebt, deren Lösung soviel Vertrautheit mit dem bezügl. Sondergebiete bedingt, dass die Veranstaltung eines allgemeinen Wettbewerbs für einen solchen Zweck von vorn herein als eine Verleitung zur Kraftvergeudung betrachtet werden muss.

Ob der Entwurf zu einem Museum unter diese Aufgaben gehört, mag streitig sein, ist aber jedenfalls so sehr Sache persönlicher Auffassung, dass die Entscheidung nach der einen oder der anderen Seite billiger Weise nicht zum Anlass eines Vorwurfs werden sollte.

Ebensowenig scheint es uns thöricht, aus der besonderen, für diesen Fall gewählten Form des Wettbewerbs Grund zu einem Vorwurfe abzuleiten, wenn man nur an der Thatsache festhält, dass es eben nicht um einen allgemeinen, sondern um einen beschränkten Wettbewerb sich handelt, und dass das Wesen des letzteren mit Nothwendigkeit bedingte, die Theilnahme weiterer, als der ursprünglich eingeladenen Kräfte an demselben von der gewiss ohne viele Schwierigkeiten zu erlangenden Genehmigung der Stelle abhängig zu machen, die das Preisanschreiben erlassen hat. Dass die letztere ihre Einladungen der Zahl nach einschränken musste, ist selbstverständlich. Dass aber einer der zufällig nicht aufgeforderten, aber zur Theilnahme an dem Wettbewerb ebenso geeigneten wie geeigneten Architekten durch das Betreten des ihm hierfür offen gelassenen Weges sich selbst zu einem Architekten zweiter Klasse „degradiren“ sollte, kann im Ernste doch nur derjenige behaupten, der das Verfahren des beschränkten Wettbewerbs überhaupt grundsätzlich verwirft. Viel eher könnte man von einer solchen krankenden Unterscheidung sprechen, wenn die nachträgliche Zulassung zu dem Wettbewerb ohne weitere Bedingung Jedem frei gestellt worden wäre. Denn das ganze Verfahren wäre dann eben nicht mehr ein beschränkter, sondern ein allgemeiner Wettbewerb, bei dem man einer kleinen Zahl nach Laune ausgesuchter Bewerber von vorn herein eine begünstigte Stellung eingeräumt hätte.

— F. —

Wettbewerb für Entwürfe zu einer evang. Kirche für Plauen i. V. Zufolge unserer Aufforderung auf S. 32 haben sich uns noch die Hrn. Arch. Clemens Türke in Dresden als Verfasser der beiden Entwürfe: „Ora et labora“ und „Bete und arbeite“, sowie Hr. Arch. Rich. Hartmann z. Z. in Chemnitz als Verfasser des Entwurfs „Pax vobiscum“ genannt.

Personal-Nachrichten.

Preussen. Verliehen sind: dem Geh. Reg.-Rth. Suche in Bromberg der Rothe Adler-Orden III. Kl. mit d. Schleife. Dem Eis.-Dir. Mackensen, dem Reg.- u. Brth. Mehrtens in Bromberg u. dem Eis.-Bau- u. Betr.-Insp. Matthes in Fordon der Rothe Adler-Orden IV. Kl.

Den Reg.- u. Bauräthen Schneider, Dr. zur Nieden in Berlin u. Siehr in Bromberg ist d. Erlaubn. zur Annahme u. Anleg. des ihnen verliehenen kais. russ. St. Stanislaus-Ordens II. Kl. ertheilt.

Der bish. Bauinsp. b. d. Reg. in Hildesheim Brth. Junker u. der bish. Hafen-Bauinsp. Anderson in Kolbergmünde sind zu Reg.- u. Bauräthen ernannt u. der kgl. Reg. in Köslin überwiesen.

Versetzt sind: Der bish. Kr.-Bauinsp. Brth. Bertuch in Frankfurt a. O. als Bauinsp. an d. kgl. Reg. in Hildesheim; der Kr.-Bauinsp. Brth. v. Lukomski in Kassel in gl. Amtseigensch. nach Frankfurt a. O.; der Wasserbauinsp. Zschintzsch in Kolbergmünde an d. kgl. Kanal-Kommiss. in Münster; der Wasserbauinsp. Lauenroth in Münster als Hafen-Bauinsp. nach Kolbergmünde; der Eis.-Bau- u. Betr.-Insp. v. Beyer in Ratibor als st. Hilfsarb. an d. kgl. Eis.-Betr.-Amt (Hannover-Rheine) in Hannover.

Der kgl. Reg.-Bmstr. Wittfeld in Berlin ist z. Eis.-Bauinsp. unt. Verleih. der Stelle eines solchen im masch.-techn. Btr. der kgl. Eis.-Dir. Berlin ernannt.

Die Reg.-Bfhr. Paul Kroll aus Rosenberg, Wolfgang Schierer aus Breslau, Lebrecht v. Winterfeld aus Brandenburg (Hochbfch.) sind zu kgl. Reg.-Bmstrn. ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. J. B. in St. A. Ihren Zwecken dürfte am besten entsprechen: „Handbuch der Baukunde, Abth. I. Hilfswissenschaften zur Baukunde.“ Kommissionsverlag von Ernst Toeche, Berlin. Preis 20 M.

Hrn. Stdtbmstr. P. in B. Mit Bezug auf Ihre Anfrage No. 2 in No. 7 der Dtsch. Bauztg. empfiehlt uns die Firma Rometsch & Co. in Kitzingen und Neupst, Vertreter Hr. B. Halberstaedter in Berlin, Elsasserstrasse 12, ihre Platinfarben, die sich durch ihre grosse Stärke und Dauerhaftigkeit gegen Hitze, Kälte, heisse Dämpfe, Säuren usw. vor ähnlichen Fabrikaten auszeichnen. Mit dieser Farbe wurden eine grosse Anzahl von Brücken, Eisenbahnhallen in Bayern, Norddeutschland, Italien usw. angestrichen.

Ueber die „Bessemersfarbe“ von Rosenzweig und Baumann gehen uns verschiedene Zuschriften zu, welche in durchweg günstigem Sinne für die Farbe sprechen. Es wird der Farbe namentlich nachgerühmt, dass sie vermöge ihrer grossen Elastizität an keiner Stelle rissig werde, ein eisenähnliches Aussehen habe und nur einen 2maligen Anstrich erfordern. Für 10 qm werden 1–2 kg Farbe benötigt.

Hrn. D. in Sch. Zur Lieferung von mattschwarzem Schultafellack empfiehlt sich noch L. V. Hussong in Zweibrücken.

Hrn. Bauamtsassessor B. in M. Für Brief und Zusendung besten Dank. Die Verordnung des königl. Staatsministeriums trifft aber nicht den entscheidenden Punkt der Fragebeantwortung in No. 6 d. Dtsch. Bztg., nach welcher die erste Prüfung im Baufache als bereits abgelegt vorausgesetzt wird, während sich die angezogene Verordnung nur auf das Studium bezieht.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Wie hat sich bis jetzt Anti-Elementum als Bedachungsmaterial bewährt? Ist dieses Material der Asphaltpappe vorzuziehen?

J. F. in K.

2. Gewöhnliche Zemente können nicht durch Zusatzmittel weiss gefärbt werden, ohne deren Bindekraft zu beeinträchtigen. In England werden nun eine Reihe von weissen Zementen, dolomitische Zemente, Medinazement, von Ransome in London ein Zement aus Kreide und granulirter Hochofenschlacke, erzeugt, die im Bindungsvermögen dem Portland-Zement gleichkommen und auch im Preise nicht höher stehen. Gibt es nun auch in Deutschland, namentlich in Sachsen, Fabriken ähnlicher Zemente? Die Erzeugnisse brauchen nicht rein weiss zu sein, vielmehr wird eine schwach gelbliche, grünliche oder öthliche Färbung vorgezogen.

O. P. in H.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. No. werden zur Beschäftigung gesucht.

a) Reg.-Bmstr. u. Bfhr. Architekten u. Ingenieure.
Je 1 Arch. d. Reg.-Bmstr. Rertel-Münster; Fr. Müller-Bochum; Will. Kersjes-Hannover; Y. Y. Ann.-Exp. v. L. Bestenbostel-Bremerhaven. — Je 1 Ing. d. d. Hannover. Zentralheiz. u. Apparate-Bauanstalt-Hainholz vor Hannover; Gen.-Dir. d. grossh. bad. Staatsseis.-Karlsruhe; Stadtbauamt-Mainz; Stadtmagistrat-Würzburg. — 1 Lehrer d. d. kgl. Baugewerksch.-Plauen.
b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
Je 1 Bautechn. d. d. Rath d. Stdt.-Chemnitz; Garn.-Bauinsp. Lehmann-Liegnitz; Kr.-Bauinsp. Scholz-Hildesheim i. H.; Kr.-Bmstr. Hofmann-Osternode O.-Pr.; Joh. Oderico-Dresden; V. 71 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 2 Lokomotivfhr. d. Q. 91 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Bauschreiber d. P. 90 Exp. d. Dtsch. Bztg.

Luxus-Pferdeställe und Pferde-Ausstellungen.

Von W. Böckmann.

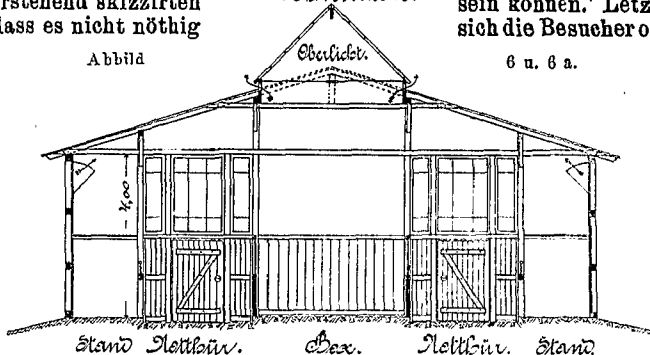
(Schluss.)

Schnitta-6.

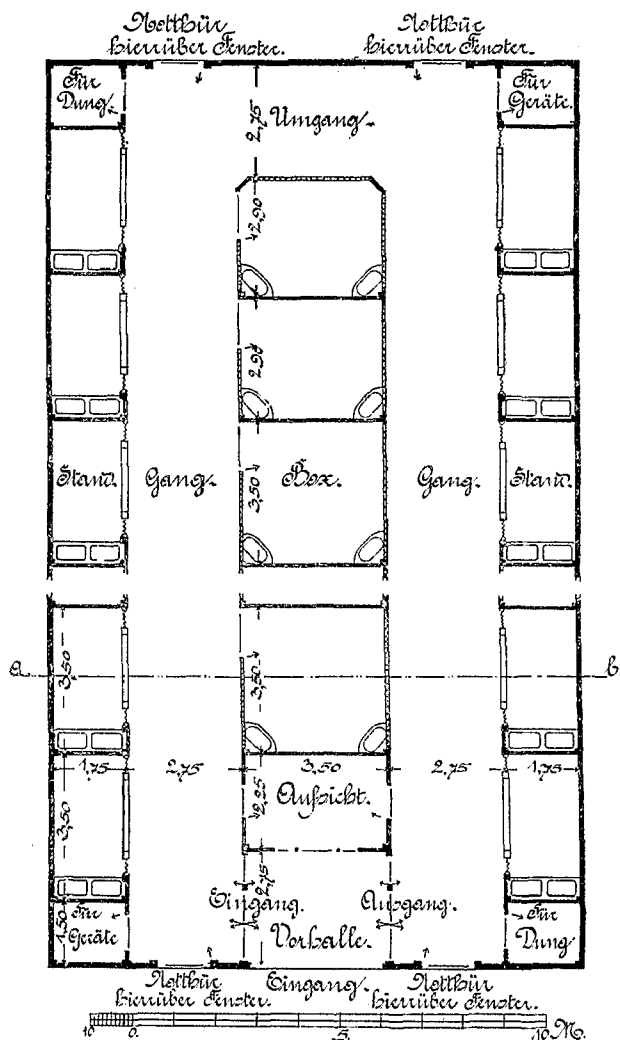
Abbild

Ehescheid.

6 п. 6 а.




Ständ Nettbör. Bez. Nettbör. Ständ.



Große Zweifel sind noch weitere Lösungen möglich und sie wachsen ins Unendliche, sowie der Bauplatz sich verändert. Die vorstehend skizzierten sind nur angeführt, um zu zeigen, dass es nicht nöthig ist, sich immer auf den hergebrachten Typus der Stallform zu beschränken, wie es, soweit es dem Verfasser bekannt, fast allenthalben geschieht.

Abbild



Der Gedanke und die Anregung zu vorstehenden Betrachtungen über den Pferdestall sind dem Verfasser zuerst bei Gelegenheit der im Jahre 1890 veranstalteten Pferde-Ausstellung im Hippodrom zu Berlin gekommen. Es sind die Anordnungen derselben, namentlich die Einrichtung der Ställe, bekanntlich Gegenstand einer vielfach abfälligen Kritik geworden. Inbetriff dieses besonderen Punktes muss auch der Verfasser derselben beitreten, wenn gleich aus wesentlich anderen Gesichtspunkten. Die Ausstellungs-Kommission selbst wird — dies darf man wohl annehmen — mit ihren Ställen jedenfalls nicht zufrieden gewesen sein. Vielleicht aber hätte sich kaum eine Stimme der Kritik gegen dieselben erhoben, wenn das Wetter ein mildes, freundliches gewesen wäre und wenn nicht die unerträgliche Zugluft, die herrschende Dunkelheit, die Ueberfüllung bei eintretendem Regen usw. so unangenehm fühlbar sich gemacht hätten. Aber auch wenn alle diese Uebelstände nicht eingetreten wären, so hätte dies doch nichts mit dem Hauptmangel zu thun gehabt, nämlich mit der Art, wie die Pferde überhaupt den Ausstellungs-Besuchern in den Ställen gezeigt oder vielmehr verborgen wurden. Allerdings wurden die Thiere ja zeitweise im Freien vorgeführt, aber dies geschah doch nur stundenweise, während die Anstellung den ganzen Tag von früh bis Abends geöffnet war. Auch ist bei einem solchen Unternehmen immer vorauszusetzen, dass schlechte Tage eintreten, an denen die Vorführung im Freien nicht möglich, daher das Publikum nach den Ställen gedrängt wird. Hier sollte auch füglich die eigentliche Musterung, der Vergleich und, last not least, der Handel stattfinden.

In dem Vorhergegangenen hat der Verfasser schon angedeutet, worauf er hinaus will. Es ist nicht praktisch und nicht angemessen, dass sämmtliche Pferde, mit Ausnahme der wenigen in den Boxes stehenden, dem Publikum ihre Hinteransicht zukehren. Ein Vergnügen muss es sein, durch die Ställe zu gehen und die Pferde so zu besichtigen, wie die bildlichen Darstellungen sie vorzuführen pflegen, nämlich in ihrer Seitenansicht. Man wird dem entgegenhalten, dass eine derartige Ausstellung mehr Raum und daher auch mehr Geld kostet, als die Ausstellung in üblicher Weise. Selbst wenn dieses der Fall ist, kann man doch annehmen, dass die Anziehungskraft einer Ausstellung gedachter Art so viel grösser sein wird, dass jener Unterschied durch den stärkeren Besuch mehr als aufgewogen werden dürfte. Einen genaueren Vergleich anzustellen, ist der Verfasser mangels der erforderlichen Unterlagen allerdings nicht imstande.

Der in der Skizze, Abbildung 6, dargestellte Grundriss eines Ausstellungsstalles dürfte indess zeigen, dass von einer grossen Raumverschwendung jedenfalls nicht die Rede sein kann. Denn wenn auch leicht nachzuweisen ist, dass mit der Verbreiterung des bezügl. Stalles um eine halbe Pferdelänge auf jeder Seite doppelt so viel Pferde in der üblichen Weise in den Ausständen (die Zahl der Mittelstände bleibt in beiden Fällen dieselbe)

eingestellt werden können, so ist dagegen hervorzuheben, dass bei der skizzirten Anordnung die Korridore schmaler sein können. Letzteres aus zwei Gründen: einmal, weil sich die Besucher ohne Furcht geschlagen oder beschmutzt zu werden, in diesen Gängen frei bewegen können, zum Anderen aber auch, weil die Frontlänge zur Besichtigung die doppelte ist. Während sonst hinter einem Stande zur Besichtigung eines Pferdes allenfalls zwei Personen Platz finden, kann das Pferd in der Seiten-Ansicht zu gleicher Zeit von mindestens vier Personen besichtigt werden, und diese Besichtigung hat dann auch einen wirklichen Zweck. (Diese vergleichende Berechnung soll selbstverständlich keine mathematisch genaue, sondern nur eine überschlägliche veranschaulichende sein.) Das Krippen-Ende der Stände ist grundsätzlich so angebracht, dass der Beschauer das Pferd zunächst von der Kopfseite zu sehen bekommt.

Sodann sollte es bei Ausstellungen vermieden werden, die beiden Ausgänge nach den entgegengesetzten Seiten anzubringen. Bei solcher Anordnung ist eine starke Zugluft, die nicht allein den Pferden, sondern auch den Besuchern schädlich ist, gar nicht zu vermeiden; denn wie viel Thürverschlüsse man auch anbringen möge, bei starkem Besuch werden dieselben in der Regel gleichzeitig geöffnet und damit der Zug unvermeidlich sein. Bei dem in Abbildung 6 dargestellten Grundplane ist der Korridor als ein Umgang ausgebildet, der von einer Vorhalle betreten wird. Im übrigen erklärt sich der Grundriss von selbst. Da stets aus einer Box zwei Seiten-Stände gemacht werden können, so kann das Verhältniss der Zahl der Boxes und Stände zu einander in gewissen Grenzen verändert werden. Um der Gefahr bei einer Feuersbrunst oder Panik zu entgehen, sind an den Enden der Korridore Noththüren angenommen, über denen zur Lichtgewinnung und des freundlicheren Ansehens halber auch Fenster anzubringen sind. Im übrigen soll die Beleuchtung (wie der Durchschnitt, Abbildung 6 a zeigt), durch Oberlicht gewonnen werden, das für das Ansehen der Pferde am vorteilhaftesten und auch am billigsten und einfachsten zu beschaffen ist.

Auf weitere Einzelheiten hier einzugehen, dürfte erübrigen. Es ist z. B. angenommen, dass die betreffenden Ausstattungsstücke von Fabrikanten oder Händlern leihweise entnommen werden und sich dadurch billiger stellen dürften, als die einfachsten, eigens zu dem Zweck angefertigten provisorischen Einrichtungen. Hauptsächlich hat es sich für den Verfasser um die Anregung gehandelt, diese Frage bei ferneren Ausstellungen von anderen Gesichtspunkten, als bisher üblich, zu betrachten und nach Möglichkeit zu dem Gelingen dieser allgemein nützlichen Veranstaltungen beizutragen.

Was den übrigen Inhalt der vorstehenden Ausführungen mitbezug auf die Anordnung von Pferdeställen anlangt, so ist es selbstredend, dass die darin vertretenen Ansichten einen Anspruch auf Unfehlbarkeit weder machen können noch wollen. Ein allseitig befriedigendes Ergebniss kann auf dem betreffenden Gebiete nur durch Versuche und ausdauernde Arbeit an der Ausgestaltung der Einzelheiten erzielt werden. Wenn derartige Versuche von mehreren Seiten gemacht würden und wenn sie dazu führen sollten, das Loos unseres nützlichsten Genossen aus dem Thierreich, des edlen Pferdes, etwas zu verbessern, so wäre der Zweck dieser Zeilen erreicht.

Das städtische Elektrizitätswerk in Köln a./Rh.

Am Sonnabend, den 6. Februar hat der Architekten- und Ingenieur-Verein für Niederrhein und Westfalen eine Besichtigung des neuerbauten städtischen Elektrizitätswerkes vorgenommen. Dieser Ausflug war insofern ein äusserst interessanter, als das seit einigen Monaten dem Betriebe übergebene Werk die erste grössere Zentralanlage in Deutschland ist, bei welcher der Wechselstrom zur Anwendung gelangt.

Das Kölner Elektrizitätswerk ist nach den Plänen des früheren Direktors der Stadtkölnischen Gas-, Elektrizitäts- und Wasserwerke — jetzt Generaldirektor der Maschinenbau-Aktiengesellschaft Humboldt — Hr. Hegener ausgeführt worden. Die besondere Leitung bezüglich der Einrichtung des elektrotechnischen Theils der Anlage lag in den Händen des Hrn. Ing. Tellmann, während Hr. Ing. Froitzheim die Ausführung des maschinellen und Hr. Reg.-Bmstr. Peters diejenige des baulichen Theils geleitet hat.

Die Stromerzeugungsanstalt ist auf dem Grundstücke der neuen Pumpstation vor dem Severinthore im Süden der Neustadt errichtet. Den Dampf für die Dampfmaschinen liefern zur Zeit 6 Steinmüller-Kessel von je 212^m Heizfläche. Platz für 4 weitere Kessel ist vorhanden. Die Dampfleitung ist mit dem bestehenden Kesselhause der Pumpstation unmittelbar verbunden, sodass der Dampf beider Kesselanlagen sowohl für das Pumpwerk, wie auch für das Elektrizitätswerk verwendbar ist. Da der Hauptbetrieb des Pumpwerks während der Tagesstunden, derjenige des Elektrizitätswerkes aber während der Abend- und Nachtstunden stattfindet, so ist eine glückliche gegenseitige Ausgleichung beider Anlagen gewährleistet. Das Kesselspeisewasser wird vor dem Eintritt in die Kessel in einer selbstthätigen, kontinuierlich wirkenden Speisewasserreinigung des Hrn. Ing. Froitzheim (D.R.P. No. 44799) gereinigt.

Zum Betriebe der Dynamomaschinen dienen 3 durch die Maschinenfabrik von Gebrüder Sulzer in Winterthur gelieferte Dampfmaschinen, von denen zwei je 600, eine 150 effektive Pferdestärken besitzen. Die Maschinen machen in der Minute 85 Umdrehungen.

Das Maschinenhaus bietet noch Raum für eine dritte 600 pferdige Maschine. Die Fundamente sind sogleich für alle 4 Maschinen fertiggestellt und so eingerichtet, dass alle wesentlichen Theile der Maschinen von besonderen, unter dem Fussboden des Maschinenhauses angeordneten geräumigen Gängen leicht zugänglich sind. Die Hochstromleitungen haben eine derart gesicherte Lage, dass dieselben den Bedienungsmannschaften keine Gefahr bringen können.

Die Vorrichtungen zur Inbetriebsetzung der Lichtmaschinen und die Regulirungsvorrichtungen sind auf einer erhöhten Bühne, von welcher aus der ganze Maschinenraum übersehen

werden kann, angeordnet und nach Art der Zentralstellwerke auf den Bahnhöfen derart in gegenseitige mechanische Abhängigkeit gebracht worden, dass eine falsche Handhabung der Stellvorrichtungen ausgeschlossen ist.

Von der Stromerzeugungsanstalt, in welcher ausser den erforderlichen Büroräumen auch eine kleine Reparaturwerkstätte untergebracht ist, führen 3 konzentrische Doppelkabel von je 2 x 220^{mm} Kupferquerschnitt für die Hin- und Rückleitung zunächst bis zur Ringstrasse. Hier zweigt das eine Kabel nach Westen in die Neustadt ab, während die beiden anderen Kabel die Severinstrasse entlang bis zur Markthalle führen. Von hier aus gehen 3 Leitungen über den Waidmarkt und die Hohepforte in die innere Geschäftsstadt hinein, von welcher bislang derjenige Theil mit Kabeln verschiedener Stärke belegt ist, welcher etwa von den Strassen Rheingasse, Königstrasse, Stephanstrasse und Agrippastrasse im Süden; Untersachsenhausen, An den Dominikanern, Marzellenstrasse und Trankgasse im Norden; Kämmergasse, Jabachstrasse, Neumarkt, Richmondstrasse, Berlich und Kattenbug im Westen und vom Rheine im Osten begrenzt ist. Sämmtliche Kabel sind auf ihrer ganzen Länge der grösseren Sicherheit wegen in schmalen oben offenen Holzkasten untergebracht und innerhalb dieser Kasten mit einer Asphaltmischung umgossen. Das ganze Beleuchtungsgebiet ist in 12 Abtheilungen getheilt, von denen jede nach Belieben ausgeschaltet werden kann. Die Ausschaltungsrichtungen, welche bei den Lichtleitungen die Stelle der Absperrschieber der Wasserleitungen vertreten, sind in den Kellern öffentlicher Gebäude, im Innern von Anschlagsäulen oder starken gemauerten Pumpenpfeilern usw. untergebracht. Untereinander sind diese Stationen telephonisch verbunden und zwar liegt das Telefonkabel unmittelbar neben den Lichtkabeln.

Dadurch ist einmal an Kosten gespart, sodann aber auch die Möglichkeit gegeben worden, einen praktischen Beweis dafür zu liefern, dass durch die Wechselströme in den konzentrischen Doppelkabeln eine Störung anderer benachbarter elektrischer Leitungen nicht stattfinden kann.

Die Transformatoren zur Umwandlung der hochgespannten Ströme des Kabelnetzes (2000 Volt.) in die Ströme niederer Spannung für die Hausleitungen (72 Volt.) sind in den Häusern selbst untergebracht und es dient einer derselben oft mehreren kleineren benachbarten Häusern zugleich.

Die Zentrale ist für etwa 15 000 gleichzeitig brennende Glühlampen von 16 Normalkerzen Lichtstärke beziehungsweise für ein entsprechendes Aequivalent an Bogenlampen geplant. Diese Zahl kann nach Ersatz der kleinen, 150 pferdigen Lichtmaschine durch eine Maschine von ebenfalls 600 Pferdestärken auf etwa 20 000 erhöht werden.

Köln.

Genzmer.

Zur Ausbildung der mittleren technischen Beamten.

Am Anschlusse an die in No. 93 v. J. d. Dtsch. Bztg. behandelte Frage der Ausbildung der mittleren technischen Beamten, für welche in jener Mittheilung vorwiegend die Baugewerkschulen in Aussicht genommen waren, erhalten wir mit Bezug auf die Ertheilung eines entsprechenden Unterrichts an den genannten Anstalten von dem Verfasser der obenerwähnten Ausführung noch die nachstehenden Mittheilungen.

Da die meisten der technischen Mittelanstalten, welche für die Ausbildung der mittleren technischen Beamten in Betracht kommen, bereits eine geschlossene Organisation haben, so wird es bei einer Umgrenzung des Lehrstoffes in vorliegendem Sinne hauptsächlich darauf ankommen, welche Zeit dem im Eisenbahnbau zu ertheilenden Unterricht gewidmet werden kann. Das Mindeste, welches ein Schüler einer Baugewerkschule in dieser Hinsicht mitbringen müsste, wäre zunächst die Kenntniss der Bestimmungen in Abth. I. der Normen für die Konstruktion und Ausrüstung der Eisenbahnen Deutschlands vom 30. November 1885. Sodann dürften in den Lehrplan einige Bestimmungen über die Handhabung des Betriebes aus dem Bahnpolizeireglement (§§ 21, 23, 51) aufzunehmen sein. Gleichzeitig damit müssten einige Übungen in der Anwendung dieser Bestimmungen bei Darstellung eines einfachen Bahn- oder Bahnhofsentwurfes stattfinden.

Im Anschluss an die Normen könnte sich der Unterricht dann noch etwa auf Folgendes erstrecken: § 2. Bauwerke. Behandlung der wichtigsten vorkommenden Bauwerke (Stützmauern, mit eisernem Ueberbau. § 3. Bahnkörper. Querschnitt durch den Bahnkörper auf einem Damme und im Einschnitt. § 4. Quer- und Längenschnitt durch den gewöhnlichen Oberbau (Schienen auf hölzernen Querschwellen). §§ 6 und 7. Die gewöhnlichen Steigungen und Krümmungen. § 10. Das gewöhnliche Schienenprofil der preussischen Staatsbahnen 1885 mit Hauptmassen. § 12. Hauptanlagen auf den Haltepunkten, Haltestellen und Bahnhöfen; gewöhnliche Länge der Bahnsteige und Güterzug-Aufstellungsgleise; Begriff der nutzbaren Länge

eines Gleises. § 14. Die wichtigsten Theile der einfachen und Kreuzweichen. § 15. Gewöhnliche Grösse der Lokomotiv- und Wagendrehscheiben. § 16. Niedrigstes Maass für Perrons über Schienenoberkante; Einfassung der Perrons. § 19. Kurze allgemeine Besprechung der sonst noch vorkommenden Hochbauten (Stationsgebäude, Lokomotivschuppen usw.). Aus der Signalordnung wäre in den Unterricht einzufügen: Die Stellung und Bedeutung der Bahnabschluss- und Vorsignale.

Im Anschluss an die oben als sehr wünschenswerth einzufigende Darstellung eines einfachen Bahn- und Bahnhofsentwurfes ist namentlich die Darstellung eines Stückes freier Bahnstrecke mit anschliessendem kleinem Bahnhofe nach gegebener Unterlage auf einem Lageplane mit Höhenlinien im Maassstabe 1:2500 im Grundriss und Längenschnitt nach den im preussischen Ministerium Oktober 1871 herausgegebenen Bestimmungen nebst Musterblatt zu bearbeiten. Ferner die spezielle Bearbeitung eines Lageplans für einen bestehenden, aber zu erweiternden Bahnhof nach den im preussischen Ministerium für die Aufstellung von Bahnhofsentwürfen unterm 27. Juli 1873 erlassenen Bestimmungen, im Maassstabe von 1:1000, sowie Entwürfe zu Bauwerken der freien Strecke, wie Stützmauern, Durchlässe, Brücken usw., im Maassstabe von 1:100.

Die Normen, Bahnpolizei-Reglement, Signalordnung, sowie die ministeriellen Bestimmungen finden sich auszugsweise im „Deutschen Baukalender“; das hier nicht gegebene, aber für Unterrichtszwecke nicht wohl zu entbehrende Musterblatt dürfte wohl kaum Lehrbücher, welche den Eisenbahnbau in der hier geforderten gedrängten Form behandeln, bieten. Der Lehrer wird hier darauf angewiesen sein, vielleicht unter Zuziehung eines bewährten Praktikers, selbst den Lehrstoff unter der für die mittleren technischen Schulen gebotenen Beschränkung zusammenzustellen. Für Bahnmeister oder solche, die es werden wollen, hat Susemihl ein empfehlenswerthes Buch geschrieben. Es dürfte vielleicht sich als zweckmässig erweisen, ähnlich

wie bei den höheren Technikern auch den Baugewerkschülern etwa von der 1. Klasse ab Gelegenheit zu geben, je nach der Neigung und besonderen Beanlagung, sich mehr im Hochbau, oder mehr im Ingenieurwesen auszubilden.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur Verein zu Hamburg. Versammlung am 18. Dezember 1891. Vors. Hr. F. A. Meyer. Anwesend 56 Personen. Aufgenommen als Mitglieder: Wilh. Ortmann, Ing. aus Frankfurt a. O., Kurt Mertens, Ing. aus Guben.

Nach Erledigung zahlreicher Eingänge und nachdem die Konkurrenz-Kommission des Vereins — die ursprünglich für Ueberwachung des Konkurrenzwesens eingesetzt worden war — auf ihren eigenen Antrag aufgelöst worden ist, weil sich ihrer Thätigkeit kein genügendes Feld mehr bietet, wird zur Wahl der Vereinsämter für 1892 geschritten.

Da der bisherige Vorsitzende, Hr. Obering. F. A. Meyer, turnusmässig ausscheidet und eine Wiederwahl schon vorher abgelehnt hatte, und da der eine der Schriftführer, Hr. C. Christensen, nach Lübeck übersiedelt ist, stehen diese beiden Vorstandsämter zur Wahl. Zum Vorsitzenden des Vereins wird hierauf mit Einstimmigkeit gewählt Hr. R. H. Kaemp, zum Schriftführer Hr. Intend. u. Baurath Gerstner in Altona. Die übrigen Vereinsämter werden entsprechend den Vorschlägen der die Wahlen vorbereitenden Vertrauens-Kommission besetzt.

Hr. Meyer begrüsst den neuen Vorsitzenden in warmen Worten, während Hr. Kaemp bewegt für das in ihn gesetzte Vertrauen dankt und die ausserordentlichen, nicht genug zu würdigenden Verdienste des scheidenden Vorsitzenden hervorhebt, in deren Anerkennung sich die Versammlung von den Sitzen erhebt.

Zum Schluss des Abends macht Hr. Hennicke Mittheilungen über die elektrische Beleuchtung des Stadttheaters und Hr. Koldewey über das sogen. Grab des Sardanapal zu Tarsus.

Versammlung am 8. Januar 1892. Vorsitzender Hr. Kaemp. Der neuerwählte Vorsitzende dankt nochmals für das in ihn gesetzte Vertrauen und stellt sodann namens des Vorstandes den Antrag: Der Verein wolle beschliessen, in dankbarer Anerkennung der grossen Verdienste, welche Hr. Oberingenieur F. Andreas Meyer während seiner langjährigen Mitgliedschaft im Vorstande, ganz besonders aber als Vorsitzender sich erworben habe, denselben zum Ehrenmitgliede zu ernennen. Die aus 132 Personen bestehende Versammlung nimmt einstimmig den Antrag an, was dem kurz darauf eintretenden Hrn. Meyer in warmen Worten eröffnet wird. Derselbe tritt seine Ehrenmitgliedschaft mit Dank und der Versicherung an, auch künftighin dem Verein in treuester Liebe anhängen zu wollen. — Aufgenommen wird Hr. Architekt Alfred Bargum.

Als Delegirte für die vom Hrn. Reichskommissar einzuberufende Konferenz zur Erwägung der Betheiligung des Verbandes an der Weltausstellung in Chicago werden die Hrn. F. Andreas Meyer, Nehls, Kaemp und Gleim vorgeschlagen.

Hr. Löwengard theilt den Jahresbericht mit. Am Schlusse des Jahres 1891 betrug danach die Mitgliederzahl 417, 13 mehr als im Vorjahre, der Durchschnittsbesuch der 28 Versammlungen 69. Von den zahlreichen und zu allgemeiner Befriedigung verlaufenen Exkursionen waren nur wenige dem Besuch von Hochbauausführungen gewidmet, wie solche im k. Jahre häufiger stattfinden sollen.

An Hand ausgestellter Pläne folgen Mittheilungen aus der Praxis und zwar von Hrn. Dorn über Neubauten in Travemünde, Zeitz und Blankenese, von Hrn. Grothoff über ein von ihm nach dem Tode Aug. Piepers nach dessen Plänen vollendetes Geschäftshaus an der Gröninger Strasse und von Hrn. Haller über den Complex von Geschäfts- und Ausstellungsräumen der Hrn. L. Behrens Söhne, den Michaelsen'schen Stall- und Remisenbau in Hamburg, sowie über die aus milden Stiftungen des Hrn. Konsul Schutte und der Jarren'schen Erben daselbst errichteten Asyle.

Gstr.

Architekten- und Ingenieur-Verein für Niederrhein und Westfalen. Versammlung am Montag, den 4. Jan. 1892. Vors.: Hr. Rüppell; anwesend 54 Mitglieder.

Die Königl. Akademie der Künste in Berlin sendet die Benachrichtigung, dass im Frühjahr 1892 eine Akademische Kunst-Ausstellung zu Berlin veranstaltet werde. — Zur Vorlage gelangt eine Einladung des Frankfurter Vereins zur Theilnahme am 25jährigen Stiftungsfeste desselben. Die Frage der Beschickung einer bei Gelegenheit der nächsten Wanderversammlung zu Leipzig zu veranstaltenden Ausstellung wird nochmals in Anregung gebracht. Hr. Bessert-Nettelbeck erklärt sich bereit, Anmeldungen entgegen zu nehmen. Hr. Wiethase theilt mit, dass die Besichtigung der städtischen Elektrizitätswerke Ende Januar stattfinden solle.

Der Verbands-Vorstand hat ein Schreiben des Reichs-Kommissars betr. die Beschickung der Welt-Ausstellung in Chicago

Wir glauben in der Annahme nicht zu fehlen, dass diese dankenswerthen Mittheilungen den technischen Mittelanstalten werthvolle Winke für die Ausgestaltung des Unterrichts geben dürften.

an die Vereine mit der Einladung zur Betheiligung an derselben übersandt. Nach kurzer Besprechung wird der Beschluss gefasst, dass der Verein als solcher sich nicht betheiligen solle, wie dies auch schon früher beschlossen und dem Verbands-Vorstande mitgeteilt war. Der Vorsitzende wird jedoch beauftragt, sich mit einigen Industriellen wegen etwaiger Theilnahme an einer vom Reichs-Kommissar in dieser Angelegenheit vorgeschlagenen Konferenz in Verbindung zu setzen.

Hr. Arch. Worresch wird in den Verein aufgenommen.

Hr. Gremier berichtet über das Vereinsleben im verflossenen Jahre. Das Jahr könne in jeder Beziehung als ein günstiges bezeichnet werden; die Mitgliederzahl sei von 230 auf 250 gestiegen, der Verein nehme seiner Mitgliederzahl nach die 7te Stelle unter den 30 Vereinen des Verbandes ein.

Der Besuch der Versammlungen sei gegen das Vorjahr gestiegen; dieselben wären durchschnittlich von etwa 30 Mitgliedern besucht gewesen. Von den 16 Vorträgen, welche in diesen Versammlungen gehalten wurden, waren 2 allgemein wissenschaftlicher Natur, 8 betrafen das Ingenieurfach, 6 das Hochbauwesen bzw. Gegenstände aus dem Gebiete der Kunst. Am 21. Januar feierte der Verein sein Winterfest in den Festräumen des Hôtel Dsch. Am 29. Juni unternahm der Verein seine alljährliche Wanderversammlung, welche ihn diesmal nach Remscheid und Wermelskirchen führte und besichtigte im Sommer noch verschiedene industrielle Anlagen und Werke der Baukunst.

Hr. Erben berichtete sodann über die Ausgaben und Einnahmen im verflossenen Jahre, Hr. Schellen über den Vertrieb des Werkes: „Köln und seine Bauten.“

Anstelle der ausscheidenden Vorstandsmitglieder Hrn. Erben, Gremier und O. Schulze werden die Hrn. Semler, R. Schultze und Blanke gewählt, die Hrn. Stübßen und Wiethase werden wiedergewählt. Hr. Stübßen wird zum Vorsitzenden gewählt. In den Ausschuss für Ausflüge werden gewählt die Hrn. Lohse, Siegert, Heuser, Bauer, Wiethase und Hieronymi; in den Bücherei-Ausschuss die Hrn. Heuser, Herr, Schott, Below, Pabst und Wolff; zu Rechnungsprüfern die Hrn. Bessert-Nettelbeck, Paeffgen und G. Schmitz.

Hr. Stübßen verliest ein Gutachten des zur Weiterverfolgung der Bestrebungen der Frankfurter Bauordnung gewählten Ausschusses, welche in der nächsten Sitzung beraten werden soll.

Zum Schluss der Sitzung spricht Hr. Stübßen dem bisherigen Vorsitzenden, Hrn. Geh. Brth. Rüppell, namens des Vereins seinen Dank für die ausgezeichnete Leitung und Verwaltung der Geschäfte aus und schliesst mit einem dreifachen Hoch auf Hrn. Rüppell, in das die Versammlung begeistert einstimmt.

Versammlung am 18. Januar 1892. Vors.: Hr. Stübßen.

Der Vorsitzende macht Mittheilung darüber, wie die Aemter unter die Vorstandsmitglieder vertheilt sind. Hiernach ist: Vorsitzender Hr. Stadtbaurath Stübßen, I. Stellvertr. Hr. Baumeister Wiethase, II. Stellvertr. Hr. Geh. Baurath Rüppell, Schriftführer Hr. Stadtbauinsp. Schultze, Säckelmeister Hr. Erzdiesan-Brth. Blanke, Bücherei-Verwalter Hr. Archit. Mewes. Vorsteher des Ausschusses für Ausflüge usw. ist Hr. Reg.-u. Brth. Bessert-Nettelbeck; für Beschaffung der Vorträge sorgt Hr. Reg.-u. Brth. Semler.

Hr. Architekt Max Junghaendel schlägt dem Verein gegen Erstattung der Selbstkosten die Abhaltung eines Vortrages nach Auswahl über spanische oder egyptische Baukunst oder über das englische Wohnhaus vor. Der Vorstand wird ermächtigt, Hrn. Junghaendel um einen Vortrag über den letztgenannten Gegenstand für die nächste Sitzung zu ersuchen.

Der Antrag des Vorstandes, behufs Errichtung einer Ausgestellte für Patentanmeldungen in Köln beim Reichskanzler vorstellig zu werden, ruft eine längere Erörterung hervor, an der sich die Hrn. Mewes, Sigle, Stübßen, Kiel, Maunstaedt und Peters betheiligen. Es wird beschlossen, zur Feststellung des Wortlauts dieser Eingabe einen Ausschuss, bestehend aus den Hrn. R. Schultze, Maunstaedt, Mewes, Peters und Walther zu erwählen und wird der Vorstand ermächtigt, die von diesem Ausschusse verfasste Eingabe an den Reichskanzler abzusenden.

Die Hrn. Architekten Ross und Gentzsch werden durch Abstimmung in den Verein aufgenommen.

Hr. R. Schultze verliest das Gutachten des zur Weiterverfolgung der Bestrebungen der Frankfurter Bauordnung (zonenweise Verschiedenheit der Bauordnung in der Stadtumgebung) gewählten Ausschusses. Nach lebhafter Besprechung der Angelegenheit, an der sich die Hrn. Stübßen, Hintze, R. Schultze, Genzmer, Bessert-Nettelbeck, Schellen, O. Schulze und Freyse betheiligen, beschliesst der Verein, den Satz I des Gutachtens unverändert anzunehmen, jedoch bezüglich der Sätze II und III einige Aenderungen des Wortlauts vorzunehmen, deren Feststellung dem Ausschuss unter Hinzunahme des Hrn. Genzmer übertragen wird. Es soll alsdann das Gutachten dem Verbands-

Vorstande mitgeteilt und derselbe gebeten werden, den Gegenstand zur weiteren Verhandlung auf die Tagesordnung der diesjährigen, zu Leipzig stattfindenden Abgeordneten-Versammlung zu setzen. — Wir behalten uns vor, auf diese in Frankfurt a. M., in den Berliner Vororten und in Köln gleichmässig schwebende wichtige Frage näher zurückzukommen.

Der Dresdener Architekten-Verein hielt am 26. Januar seine Jahres-Hauptversammlung unter Vorsitz des Hrn. Arch. Bruno Adam ab. Der Rückblick auf das abgelaufene Vereinsjahr lieferte den Beweis, dass das Streben, die Ziele und Mittel, welche den Verein bisher beseelt und geleitet haben, die richtigen und wohl geeignet sind, den Ehrenpflichten, die eine Stadt wie Dresden einer Vereinigung von Baukünstlern auferlegt, im vollen Umfange gerecht zu werden. Für die künstlerische und wissenschaftliche Thätigkeit im Verein legte die Reihe z. Th. hochinteressanter Vorträge ein bereitetes Zeugnis ab; dass daneben auch ein freundlicher, geselliger Verkehr der Mitglieder sich entwickeln kann, ermöglichen nicht nur die ungezwungenen Vereinigungen im Vereinslokal, sondern namentlich auch die Exkursionen zur Besichtigung hervorragender Neubauten und technischer Anlagen, wie sie auch das abgelaufene Jahr in reicher Mannichfaltigkeit darbot. Ausschliesslich der geselligen Freude gewidmet ist das Stiftungsfest, welches das letzte Mal mit einem höchst genussreichen Ausflug nach Schluckenau in Böhmen verbunden wurde. Der Architekten-Verein versäumt es aber auch nicht, nach aussen zu wirken; er entsendet in diesem Sinne Vertreter in Ausschüsse, die städtische Angelegenheiten zu beraten haben, und theilt sich an solchen durch Wettbewerbe, z. B. beim Einzug Sr. k. Hoheit des Prinzen Friedrich August; auch die im September d. J. bevorstehende Enthüllung des Semper-Denkmal wird ihm Veranlassung bieten, an die Öffentlichkeit zu treten.

Der Erstattung des Jahresberichts folgte die Neuwahl der Vorstands-Mitglieder, bei der neu- bzw. wiedergewählt wurden die Hrn. Architekten Adam, Arnold, Dunger, Eckardt, Fleischer, Gruner und Seidler; ausserdem wurden die Wahlen für die verschiedenen Kommissionen, Ausschüsse usw. vorgenommen und mit frohen Hoffnungen trat man in das neue Vereinsjahr ein, das im Zusammenhang mit der Wander-Versammlung des Verbandes deutsch. Arch. u. Ing.-V. in dem benachbarten Leipzig auch unserer Stadt und ihrem Architekten-Verein Aufgaben und Besucher aus technischen Kreisen bringen wird. Im Laufe des letzten Vereinsjahres wurden 16 Mitglieder in den Verein aufgenommen.

Architekten-Verein zu Berlin. Hauptversammlung vom 1. Februar; Vorsitzender Hr. Voigtel, anwesend 49 Mitglieder. Da die Versammlung nach den Satzungen nicht beschlussfähig ist, kann die Wahl des Vorstandes nicht vorgenommen werden, dagegen wird zu der Wahl des Bibliotheksausschusses, der Hausverwaltung und des Wahlausschusses geschritten.

Hr. Voigtel theilt mit, dass das Comité, welches seinerzeit zur Verbreitung der Schwedler-Adresse zusammengetreten, an den Vorstand geschrieben habe, dass sich ein Ueberschuss ergeben hätte, welcher es ermögliche, eine Schwedler-Büste aus Marmor durch den Professor Herter fertigen zu lassen; man beabsichtige, diese dem Vereine zwecks Aufstellung im grossen Saale als Eigenthum zu überweisen und solle die Uebergabe zum Schinkelfeste stattfinden. Der Vorstand ersucht die Versammlung, sich hiermit einverstanden zu erklären, welches geschieht. Ueber den Aufstellungsort entspinnt sich eine längere Erörterung, an welcher sich die Hrn. Wiebe, Blankenstein und Sarrazin betheiligen.

Hr. Meyer legt die Abrechnung von 1891 vor, welche einen Ueberschuss von rd. 6200 M. ergibt. Die Abrechnung geht an den Rechnungs-Ausschuss. — Der Vorsitzende theilt ferner mit, dass die Frau des verstorbenen Geheimrath Grapow beabsichtige, die Bibliothek ihres Mannes dem Vereine zu schenken. Die Zentralstelle für Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen beabsichtigt, eine Ausstellung zu veranstalten und ladet den Verein ein, sich an derselben zu betheiligen.

Da weitere Gegenstände nicht auf der Tagesordnung stehen, so tritt die Versammlung in eine zwanglose Besprechung über die am nächsten Montage vorzunehmenden Vorstandswahlen ein. Pbg.

Vermischtes.

Eine Stadtrathsstelle in Frankfurt a. M. ist seitens der Stadtverordneten-Versammlung mit dem Bemerkens ausgeschrieben worden, dass das Jahresgehalt für die ersten 12 Jahre 8000 M. und bei einer späteren Wiederwahl 10 000 M. beträgt. Ganz gegen alle sonstigen Gepflogenheiten ist für diese Stelle nicht der sonst unvermeidliche Befähigungsnachweis als Richter oder höherer Verwaltungsbeamter vorgeschrieben, sondern nur gesagt, dass Bewerber ihre Anmeldungen unter gleichzeitigem Nachweis ihrer Qualifikation bis zum 20. d. Mts. an den Vor-

steher der Stadtverordneten-Versammlung einzureichen haben. Wir glauben auf dieses Ausschreiben hier nun deshalb besonders aufmerksam machen zu sollen, weil wir guten Grund zu der Annahme haben, dass die Stadtverordneten, falls sich geeignete Bewerber aus dem höheren Baufach melden sollten, nicht ungern einen Techniker wählen würden. Derselbe müsste selbstverständlich in allen Zweigen des städtischen Bauwesens und ebenso in Verwaltungs-Angelegenheiten durchaus beschlagen sein. Vielleicht könnte es auf diese Weise gelingen, in den Magistrat endlich auch den unbestreitbar sehr brauchbaren höheren Techniker zu bringen. x.

Preisaufgaben.

Wettbewerb für Entwürfe zu einer evang. Kirche für Plauen i. V. Bei der Mittheilung über die Verfasser der zur engeren Wahl gelangten Entwürfe auf S. 68 ist aus Versehen der Name des Architekten Hrn. Th. Martin in Freiberg, als Verfasser der Arbeit „Glück auf“ (II) nicht mitangeführt worden, obgleich derselbe sich uns gleichfalls genannt hatte.

Das Semper-Stipendium der Stadt Dresden ist für das Jahr 1892 dem Architekten Hrn. Clemens Türke zugesprochen worden.

Personal-Nachrichten.

Preussen. Dem Hafen-Bauinsp. Wilhelms in Neufahrwasser ist die Erlaubn. zur Annahme u. Anleg. des ihm verliehenen kais. russ. St. Annen-Ordens III. Kl. ertheilt.

Dem Prof. an d. techn. Hochschule in Berlin Dr. Ad. Slaby ist d. Charakter als Geh. Reg.-Rth., dem Landes-Bauinsp. Felix Ittenbach in Bonn der Charakter als Brth., dem Dozenten an d. techn. Hochschule in Berlin Dr. Buka das Prädikat Professor verliehen.

Der Reg.-Bmstr. Tieffenbach in Ortelsburg i. Ostpr. ist als kgl. Kr.-Bauinsp. das. angestellt.

Der Bmstr. W. Blanke in Köln ist z. Erzdiözesan-Brth. ernannt.

Die Reg.-Bfhr. Hans Tappe aus Hüttenrode, Friedr. Bolte aus Berlin (Hochbfeh.), Thom. Stock aus Stockhausen, Emil Loeffelholz aus Leinefelde, Reinhard Trieloff aus Witzhausen, Gust. Jung aus Siegen (Ing.-Bfeh.) sind zu kgl. Reg.-Bmstrn. ernannt.

Der Reg.-Bmstr. Heinr. Schultz in Ratzeburg ist gestorben. Sachsen. Bei der fiskal. Hochbauverw. sind die Reg.-Bfhr. Joh. Dav. Wolf, Karl Gust. Krah, Karl Arth. Müller zu ständ. Reg.-Bmstrn. ernannt.

Württemberg. Der Abth.-Ing. Bäuerle bei d. bautechn. Bf. der Gen.-Dir. der Staatsb. ist auf die Stelle eines Eis.-Betr.-Bauinsp. in Jagstfeld; der Bahnmstr. Klein in Riedlingen, z. Zt. bei d. Betr.-Amt Reutlingen ist auf eine erled. Abth.-Ing.-Stelle bei d. bautechn. Bf. der Gen.-Dir. der Staatsbahnen befördert.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. D. in Sch. Zur Frage eines geeigneten schwarzen Schultafelanstriches wird uns noch berichtet, dass ein verstorbener Professor der Mathematik bei seinem Unterrichte theils auf Tafeln von Schiefer, theils auf solche von Birnbaumholz schreiben liess. Letztere waren nur schwarz gebeizt, weder polirt noch angestrichen. Das Schreiben auf den Birnbaumtafeln wird angenehmer als das auf den Schiefertafeln geschildert. Beide Arten von Tafeln sollen nur mit trockenem Schwamme abgewischt werden. Diese Wahrnehmungen gründen sich auf eine zweijährige Erfahrung.

Anfrage an den Leserkreis.

Wo finden sich Rezepte über billige und gute Glaserkitte zur Fabrikation mittels Knetmaschine, unter Anschluss von Vorschriften über das Lagern der Kitte? P. R. in B.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthell der heut. Nr. werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Bfhr., Architekten u. Ingenieure.
Je 1 Reg.-Bmstr. d. d. Magistrat-Stettin; kgl. Univers.-Baubf. Würzburg.
— 1 Kommunal-Bmstr. d. Bürgermeister Stankelt-Altenessen. — Je 1 Arch. d. D. 104, H. 108 Exp. d. Dtschn. Bztg. — Je 1 Ing. d. d. Hannover. Zentralheiz.- u. Apparate-Bauanstalt-Hainholz vor Hannover; Gen.-Dir. d. grossh. bad. Staateisenb.-Karlsruhe; Stadtbauamt-Mainz; Siemens & Halske-Berlin, Markgrafenstr. 94.
— 1 Lehrer d. d. kgl. Baugewerkschule-Plauen.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
Landmesser u. Landm.-Gehilfen d. d. kgl. Eis.-Betr.-Amt Saarbrücken. — 1 Landmesser d. d. Bürgermstr.-Amt-Wesel. — Je 1 Bautechn. d. d. Stadtrath-Freiburg i. Br.; Kr.-Bauinsp. Osterode O.-Pr.; Arch. H. Diesener-Oldenburg i. Gr.; Alb. Russ & Co.-Basel; M.-Mstr. Fr. Bielefeld-Völkmarren; F. L. 943 Max Gerstmann-Berlin, Friedrichstr. 125; O. 114 Exp. d. Dtschn. Bztg. — 1 Bauzeichner d. Bauinsp. Clausen-Bremen; 2 Lokomotivfhr. d. Q. 91 Exp. d. Dtschn. Bztg. — 1 Bauaufseher d. d. Baubf. d. Molkereibricke-Berlin, Friedrich-Karl-Ufer. — Mehrere Bauaufseher u. Schachtmstr. d. O. 108 Exp. d. Dtschn. Bztg. — 1 Bauschreiber d. P. 90 Exp. d. Dtschn. Bztg.

Berlin, den 13. Februar 1892.

Inhalt: Entwürfe zum Bau einer Pariser Stadtbahn. — Preisausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau des Rathhauses der Stadt Schönebeck. — Einiges über die vorjährigen Arbeiten beim Weichsel-Brückenbau in Fordon. — Die Ausstellung japanischer Kunstwerke zum Besten der beim Erdbeben in Japan

Verunglückten. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Entwürfe zum Bau einer Pariser Stadtbahn.

(Schluss.)

Diese Schwierigkeiten stehen dem von der Compagnie des Etablissements Eiffel eingereichten Plane nicht entgegen. Ausserdem hat sich diese vor Allem der Beihilfe einiger der grössten Finanzkräfte von Paris versichert.

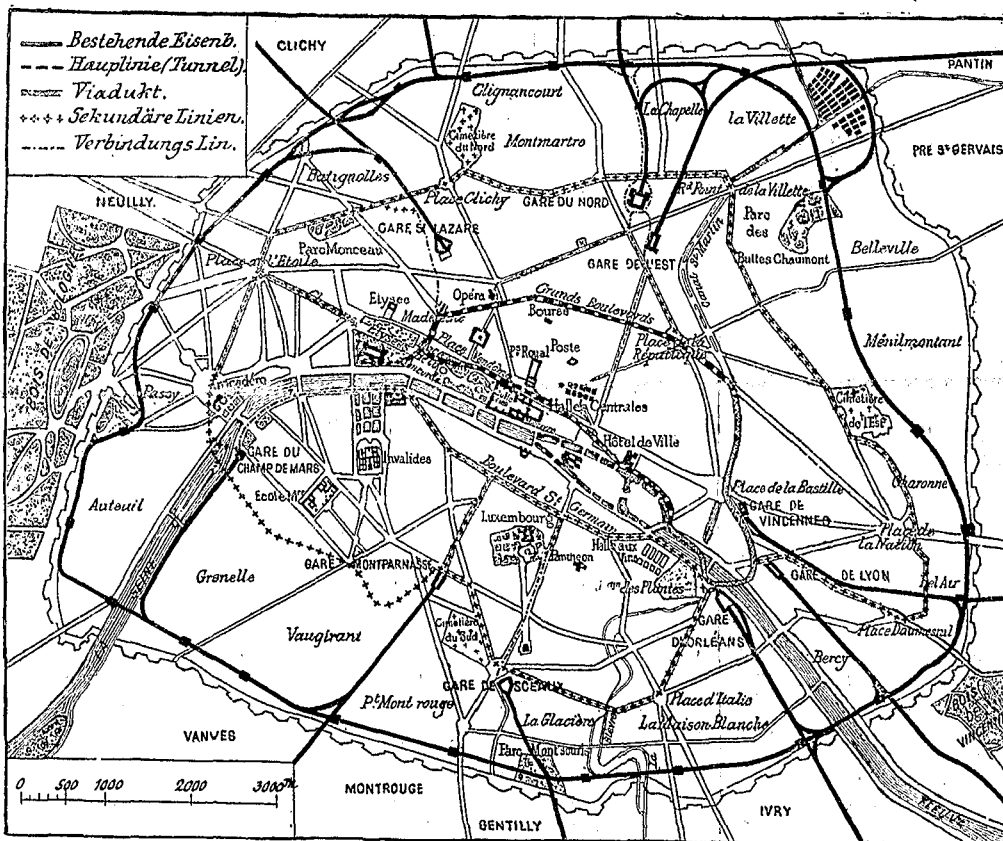
Eiffel's Hauptlinie besteht aus einem geschlossenen Ring, der von der Madeleine ausgeht und unterirdisch den grossen Boulevards bis zur Place de la République und dem Boulevard Voltaire folgt, woselbst sie zunächst offener Einschnitt und dann Viadukt wird. Im fernerer Verlaufe die Place de la Bastille kreuzend, berührt sie die Stationen Gare de Vincennes und Gare de Lyon, überschreitet die Seine und kehrt nach Erreichung der Station Gare d'Orléans wieder auf das rechte Ufer zurück, wo der Viadukt in einen Tunnel übergeht, welcher zuerst längs den Kai's und dem Hôtel-de-Ville, dann längs der Rue Rivoli und den Tuileries, der Place de la Concorde und der Rue Royale nach dem Ausgangspunkt zurückkehrt.

der sekundären Linie von der Station Gare d'Orléans über den Boulevard St. Germain übernimmt, welche Linie sie dann selbst mit dem Gare de Sceaux verbinden will.

Diese und ähnliche Vereinbarungen machen es der Compagnie Eiffel möglich, mit einem, grosses Vertrauen erweckenden Selbstbewusstsein aufzutreten, umsomehr, als weder von der Regierung noch von der Stadt Paris Zulage oder Garantie gefordert wird.

Durch Eiffel's Entwurf wird Paris bei der Anlage der „Métropolitain“ nichts von seiner Eigenart verlieren, weil die Eisenbahn inmitten der Stadt unterirdisch entworfen ist und man für die Zugänge zu den Stationen nur Hallen zu erbauen oder leere Häuser einzurichten hat. Auf den übrigen Theilen des Netzes sind die Stationen wie auch die Viadukte und Brücken in Eisen entworfen. Von allen gegen eine solche Konstruktion erhobenen Beschwerden hat nur eine Gültigkeit, nämlich die, welche sich gegen das durch das Fahren der Züge über die eisernen Viadukte verursachte Geräusch richtet.

Dieser Nachtheil kann jedoch vollständig durch Einführung der in Newyork, woselbst das beständige Ueberfahren der Züge ge-



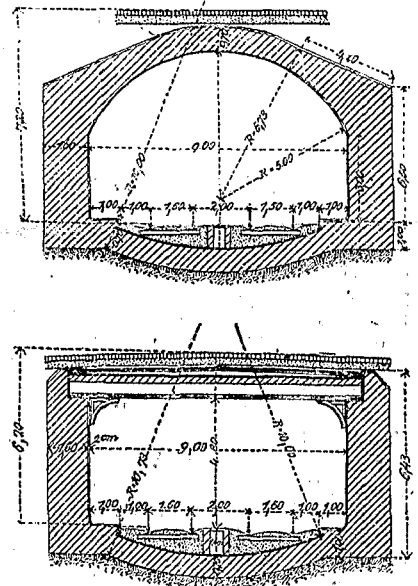
Entwurf der Compagnie des Etablissements Eiffel.

Diese Hauptlinie ist rd. 11 km lang, von welchen 7770 m Tunnel und 3455 m offener Einschnitt oder Viadukt sind. Die Compagnie des Etablissements Eiffel ist der Meinung, dass die von ihr geplante Hauptverkehrsader, mit der bestehenden Gürtelbahn durch vorhandene und neue Linien verbunden, durch sekundäre Linien nach Maassgabe des Bedürfnisses vervollständigt, ihre Interessen mit denen der französischen Hauptstadt am besten vereinigen wird.

Von den in Aussicht genommenen sekundären Linien ist die hauptsächlichste die diagonale, welche 2 Punkte des Netzes mit den Halles Centrales verbindet und letztere somit für Güterwagen zugänglich macht. Welchen Werth die bestehenden Eisenbahngesellschaften auf diese Verbindung legen, geht schon daraus hervor, dass allein die Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée der Compagnie Eiffel eine Beihilfe von 1 Mill. Frs. zugesagt hat, wenn die Züge dieser Gesellschaft bis an die Hallen fahren, während die Compagnie d'Orléans sich zu dem Doppelten dieser Summe verpflichtet hat und ausserdem noch 1 Mill. Frs. zuzuschüssen wird, wenn die Compagnie Eiffel die Anlage

Stadtbahn bei einem gut unterhaltenen Eisenviadukt mit kleinen Spannweiten möglich ist. Ausserdem werden papierene Radfelgen und eine zweckmässige Abdeckung des Viadukts das Geräusch noch mehr dämpfen. Diese Abdeckung will man aus einem Holzpflaster in Asphalt, auf gebogenen eisernen Platten ruhend, herstellen. In Newyork ist letztere Vorsichtsmassregel nicht gebraucht, sondern durch eine zweckmässige Legung von Streifen getheerten Filzes zwischen den Eisenheilen ersetzt.

Grössere Schwierigkeiten wird die Gesellschaft in der Abneigung finden, welche ein grosser Theil der Pariser gegen unterirdische Bahnen hegt. Offenbar in Rücksicht darauf ist der Luftauffrischung und der Beleuchtung der Tunnel grosse Sorgfalt gewidmet. In welchem Maasse die Lokomotiven die Luft in den Tunneln durch Dampf, Rauch oder Gase zu verunreinigen vermögen, ist zum grössten Theil von der Art und Weise des Heizens abhängig. Trotzdem würde aller Sauerstoff von der Luft in dem Tunnel aufgebraucht sein, wenn 370 Züge durch denselben hindurch gefahren sind.



räuschlos stattfindet, befolgten Konstruktion beseitigt werden. Zum Theil ist dies durch Benutzung leichten Materials zu erreichen, wie solches für eine

Erneuerung der Luft ist somit unvermeidlich und durch kräftige, mechanische Mittel ohne Zweifel in genügendem Maasse zu erreichen. Die dazu erforderlichen Motoren können zugleich zur Erzeugung des elektrischen Lichts und zur Erleuchtung der Tunnel dienen.

Die Tunnel, von welchen die Rede ist, sind in zwei Typen entworfen und zwar für tiefere und für weniger tiefe Lage unter dem Boden. Ihre Anlage muss ohne die geringste Behinderung des Verkehrs über die gewöhnlichen Wege erfolgen. Bei der ersten Anordnung ist der Tunnel, dessen Betonwände eine Stärke von 1,60 m haben, durch

ein Gewölbe aus demselben Material überdeckt; bei der zweiten Anordnung besteht der Obertheil aus eisernen Balken, welche durch kleine Tonnengewölbe verbunden sind. Die Breite des Tunnels beträgt 9 m; in der Mitte sind Leitungen vorgesehen zum Abfluss des Wassers, welches stellenweise durch Pumpen entfernt werden muss.

Beide Entwürfe zum Bau einer Pariser Stadtbahn befinden sich noch durchaus im Stadium der Vorarbeiten und der Werbung zur Bauerlaubnis. Eine Entscheidung zugunsten des einen oder des anderen der beiden Entwürfe hat bis jetzt nicht stattgefunden.

Preis Ausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau des Rathhauses der Stadt Schönebeck.

(Mit Abbildungen auf Seite 77.)

Der Magistrat der Stadt Schönebeck hatte sich im Juli 1891 zu einem Preis Ausschreiben zur Erlangung von Entwürfen für den Neubau des Rathhauses entschlossen, über dessen Einzelheiten in No. 69 des Jhrgs. 1891 der „Dtsch. Bztg.“ das Nähere berichtet worden ist.

Die Wahl des Baustils war freigestellt, da die Stadt für denselben maassgebende öffentliche Gebäude und sonstige Bauwerke nicht aufzuweisen hat.

Anders mit dem Grundrisse, für welchen bei dem vorhandenen Bauplatze, an der Ecke des Marktplatzes und des Breiten Weges auf der Stelle des jetzigen Rathhauses, sowie bei den genauen Vorschriften der Baubeschreibung für die Anzahl, Grösse und Lage der in drei Geschossen, einem Sockel-, Erd- und einem Obergeschoss unterzubringenden Diensträume wesentlich von einander abweichende Lösungen kaum gefunden werden konnten. Allgemein war noch Einhaltung einer Baukostensumme von 120 000 M. verlangt, ohne dass hierbei verständigerweise mehr als eine „summarische, jedoch zuverlässige“ Kostenschätzung mit Angabe des Einheitspreises für das Quadratmeter bebauter Grundfläche beigelegt zu werden brauchte.

Wenn schon die Höhe der zur Verfügung stehenden Preise nicht als besonders verlockend erachtet werden konnte, so erklärt doch das klare Programm der verhältnissmässig einfachen und dankbaren Aufgabe — andererseits wohl die gegenwärtige „schlechte Zeit“ — die sehr rege Betheiligung. 70 Entwürfe langten rechtzeitig ein, von welchen die grösste Zahl eine Fülle von Fleiss und Arbeitskraft enthielt. Abgesehen von wenigen unreifen, bei jedem Wettbewerbe unvermeidlich auftauchenden, minderwerthigen Leistungen handelte es sich um eine erfreulich grosse Anzahl durchgereifter Arbeiten, zum Theil in meisterhaften Darstellungen, auch farbig behandelten Schaubildern grössten Maassstabes, so dass das Preisgericht erst nach mehreren Sitzungen sich durch das reiche Material hindurchzuarbeiten vermochte.

Das Ergebniss des Preis Ausschreibens ist Seite 20 dieser Zeitung bereits mitgetheilt worden. Den ersten Preis erhielt der Entwurf „Zerbst“, Verfasser Hr. Architekt Schreiterer zu Köln a. Rh., den zweiten Preis der Entwurf „Elbe I.“, Verfasser die Hrn. Müller und Grah zu Köln a. Rh., den dritten die Hrn. Robert Meissner und Ad. Liborius zu Magdeburg mit ihrem Entwurf „Spes“. Zwei Entwürfe: „Der Stadt zur Zierde“ und „Elbe III.“ sind zum Ankauf empfohlen worden.

Für denjenigen, welcher die Baustelle des Rathhauses in Augenschein genommen hat, konnte kein Zweifel sein, nach welcher Seite die Hauptfront und der Haupteingang des Gebäudes anzunehmen seien. Dass hierfür nur die Seite am Marktplatz in Betracht kommen konnte, ist denn auch für die grössere Zahl der Entwürfe maassgebend gewesen, während ein kleinerer Theil versucht hat, den Haupteingang von der Ecke her, also in der Diagonale anzuordnen. Die Schwierigkeiten einer derartigen Lösung sind augenscheinlich und es ist auch keinem dieser Bewerber gelungen, denselben Herr zu werden. Bei einem verhältnissmässig so einfachen Gebäudegrundriss, bei welchem es sich doch nur um die möglichst klare Anordnung gut beleuchteter und zweckmässig gestalteter Geschäftsräume handelt, sind solche Ecklösungen mit den unvermeidlichen, kaum auszunutzenden dreieckigen Räumen und Winkeln nicht angebracht, abgesehen davon, dass im vorliegenden Falle nach der ganzen Lage der Eckbaustelle zu den am Marktplatz zusammentreffenden Strassen die Verlegung des Hauptzugangs an die Ecke des Breiten Weges wenig begründet, und nach Ansicht der Preisrichter keineswegs die gewiesene Lösung gewesen wäre. Nur einige wenige Entwürfe hatten denselben von der Seitenstrasse, dem Breiten Wege her geplant, was den Verhältnissen der Lage ebenfalls nicht entsprochen haben würde; darunter leider ein durchaus genial dargestellter Entwurf (Motto: „Altdeutsch“), dessen Verfasser bei Kenntniss der Oertlichkeit wohl schwerlich die nebensächliche Durchfahrt nach der Marktseite, den Stadtverordneten-Sitzungssaal nach der Nebenstrasse und zwar in die äusserste Ecke zunächst dem Nachbargrundstück verlegt haben würde.

Dass der Hauptraum eines Rathhauses, der Sitzungssaal, in entsprechender äusserer Erscheinung zur Geltung gebracht werden müsse, dass hierin das Hauptmotiv für den Fassadenbau und zwar der Hauptseite am Markt zu suchen sei, ist nur bei sehr wenigen Entwürfen nicht beachtet worden. Selbstverständlich war eine Anlehnung an riesenhaften Thürmen, insbesondere auf der Ecke, von Dachreitern in den fabelhaftesten Formen, von erdrückenden Dachaufbauten usw. aufgeboten, um den Charakter des Rathhauses zu treffen, während in Betracht der verhältnissmässig gering bemessenen Bausumme gerade eine weise Maasshaltung in den äusserlichen Zuthaten am Platze sein musste. Der mit dem ersten Preise bedachte Entwurf zeichnet sich in dieser Beziehung so vortheilhaft aus, dass in ihm nach dem Urtheil der Preisrichter von allen eingereichten Arbeiten die Erscheinung des Rathhauses, bei anspruchsloser Ausstattung am besten zum Ausdruck gelangt ist. Mit Verwendung von Werksteinen nur für die Gebäudeecken, Fenstereinfassungen, Portale, Erker, Giebel- und Dachlakenbekrönungen ist eine sonst schlichte Fassadenbehandlung mit geputzten Wandflächen gewählt. Bei einer entsprechenden Behandlung der Einzelheiten, namentlich noch in angemessener Beschränkung des nur in Werksteinen ausführbaren Schmucks der Bildhauerarbeiten, ist die Herstellung des Baues im Rahmen des in Aussicht genommenen Höchstbetrages ohne Frage als möglich anzusehen. Der einzige Vorwurf, der dem in einer vorzüglich dargestellten Perspektive veranschaulichten, preisgekrönten Entwurf vielleicht zu machen wäre, besteht darin, dass der Stadtverordneten-Sitzungssaal in der Front am Marktplatz zu einer seiner Bedeutung entsprechenden Hervorhebung nicht gelangt ist, wenn schon der malerische Giebel am Breiten Wege mit seinem prächtigen Erkerschmuck auf ihn unverkennbar hinweist.

Auch der mit dem zweiten Preise ausgezeichnete Entwurf „Elbe“ weist Fassaden auf, die als würdig und angemessen bezeichnet werden müssen und den Charakter des Gebäudes treffend zum Ausdruck bringen; namentlich ist das Hauptmotiv der Marktseite, die laubenartige Ausbildung am Haupt-Eingange ein wohl beachtenswerthes, wenschon in der Gesamtterscheinung des an und für sich reizvollen Entwurfs die Originalität des mit dem ersten Preise gekrönten nicht erreicht wird. Noch weniger ist das bei dem dritten Entwurf „Spes“ der Fall, obwohl man es auch hier mit einer geschickten Leistung zu thun hat.

Was die Grundriss-Lösungen anbelangt, so lässt schon die Mittheilung der hier dargestellten Grundrisse der drei preisgekrönten Entwürfe auf die verschiedenartigen Auffassungen schliessen, welche bei einer anscheinend so einfachen Aufgabe möglich sind, selbst wenn sie von denselben Grundanschauungen ausgehen. Alle drei Entwürfe nehmen den Haupteingang vom Markt her, während die Durchfahrt zum Hofe in der Front des Breiten Weges, entweder dicht am Nachbargiebel oder doch möglichst nahe demselben vorgesehen ist. Eine Anzahl von Entwürfen zeigt ein Löslösen des Rathhauses von dem Nachbargrundstück in der Seitenstrasse, um auf diese Weise Platz für die Einfahrt und den Vortheil besserer Licht- und Luftzuführung zu gewinnen. Wenn auch die Vorzüge eines freien Rathhausgiebels, z. B. für die Korridor-Beleuchtung nicht zu verkennen sind, so kann es sich doch bei den beschränkten Abmessungen des Bauplatzes nur um einen geringen Abstand von etwa 5 m handeln, so dass eine keineswegs malerische Schlucht zwischen dem kahlen Nachbarhause und dem Giebelabschluss des Rathhauses entstehen würde. Besser ist die Rathhausfront unmittelbar an das Nachbar-Grundstück anzuschliessen, wie die preisgekrönten Entwürfe zeigen.

Die Korridor-Führung und -Beleuchtung ist bei den beiden Arbeiten „Elbe“ und „Spes“ eine klare, insbesondere bei der letzteren eine wohlgeordnete, bei welcher bis in den hintersten Winkel hinein für Licht- und Luftzuführung vollkommen gesorgt ist. Bei aller Anerkennung des sonst durch Uebersichtlichkeit und Zweckmässigkeit sich auszeichnenden Grundrisses von „Zerbst“ ist es leider dem Verfasser nicht gelungen, die hintere Korridorordnung gegen den Nachbargiebel hin so zu beleuchten,

wie es für ein öffentliches Gebäude wünschenswerth erscheint. Noch dazu liegt bei ihm in der dunkelsten Ecke die zur Kastellanswohnung aufführende Wendeltreppe, welcher natürlich durch das allerdings in Aussicht genommene Oberlicht nur eine unvollkommene Beleuchtung zugeführt werden kann. Auf die recht geschickte Anordnung des Entwurfs „Spes“ darf in dieser Beziehung als besonders zweckmässige Lösung verwiesen werden.

Der Stadtverordneten-Sitzungssaal liegt beim Entwurf „Zerbst“ in der Hauptfront am Marktplatz und ist am Giebel am Breiten Wege durch einen höchst stattlichen Erkerbau ausgezeichnet. Die hier gebildete Nische hinter den Plätzen des Magistrats ist für Rücksprachen während der Sitzung wohl geeignet. Die Zugänge zum Saal für Magistrat, Stadtverordnete, Presse und Publikum sind zweckentsprechend angeordnet, wie überhaupt die Raumeintheilung bei diesem Entwurfe kaum etwas zu wünschen übrig lässt. Dasselbe Lob kann dem Entwurfe „Elbe“ ertheilt werden, bei welchem der allerdings wesentlich kleiner als bei „Zerbst“ ausgefallene Sitzungssaal genau in der Mitte der Marktfront sich befindet, also über den bereits im Vorhergehenden erwähnten Lauben des Haupteingangs. Dass sich bei der letzteren, unleugbar höchst malerischen Anordnung, Uebelstände für die Geschäftszimmer aus der minderwerthigen Beleuchtung ergeben müssen, ist leider dabei mit in den Kauf zu nehmen; ebenso mag noch erwähnt werden, dass unter den Lauben nach rechts sich der Zugang zum Rathskeller — durchaus annehmbar — befindet, während der linke, genau entsprechend ausgebildet, also sehr stattliche Zugang zum Arrestlokal voraussichtlich zu einer Fülle von mehr oder weniger guten Scherzen Veranlassung bieten dürfte.

Der Entwurf „Spes“ verlegt den Sitzungssaal der Stadtverordneten an den Giebel der Marktseite, wo er durch seine mächtige Fensterausbildung charakteristisch zur Geltung gelangt. Da dem rechteckig gestalteten Saal nur von seiner

Schmalseite her Licht zugeführt werden kann, so muss die gleichmässig genügende Beleuchtung des 10^m tiefen Saales billig bezweifelt werden. Wenn nun sogar dahinter noch die Tribüne für das Publikum angeordnet ist, so wird dieselbe sicher dunkel sein. Die Oeffnung der Rückwand des Raumes für das Publikum würde als eine erhebliche Besserung des sonst mannichfache, erhebliche Vorzüge aufweisenden Entwurfs zu erachten sein.

Auf die übrigen Raumanordnungen soll nicht weiter eingegangen werden, um so weniger, als bei einer endgiltigen Durcharbeitung des Entwurfs zum Zwecke der Ausführung Aenderungen in der Lage der Geschäftszimmer sich als unvermeidlich oder doch wünschenswerth herausstellen, und diese geringfügigen Raumverschiebungen sich wohl bei jedem der mit Preisen bedachten Entwürfe in gleicher Weise erreichen lassen dürften. So hat denn auch das Preisgericht angenommen, dass es bei dem erstausgezeichneten Entwurfe „Zerbst“ wohl gelingen müsse, alle diejenigen Umänderungen ohne wesentliche Abweichungen von dem im übrigen vortrefflichen Plane vorzunehmen, welche für eine Ausführung nicht würden entbehrt werden können. Dagegen würde aber dringend gewünscht werden müssen, die reizvolle Erscheinung des Rathhaus-Gebäudes nach der Abbildung auf S. 77 unbeeinträchtigt zur Durchführung zu bringen, wie das vom Preisgericht einstimmig empfohlen worden ist. Hierfür bestehen die besten Aussichten.

Die Stadt Schönebeck aber wird durch den Bau dieses Rathhauses unter Zugrundelegung der preisgekrönten Arbeit des Hrn. Architekten Emil Schreiterer in Köln, dem wir zu seinem schönen Erfolge Glück wünschen, eine bedeutsame Zierde erhalten, wohl geeignet, auf Jahrhunderte den Nachkommen von der gegenwärtigen Leistungsfähigkeit der aufstrebenden Stadt ein würdiges Zeugniß abzulegen.

Magdeburg, Januar 1892.

Peters.

Einiges über die vorjährigen Arbeiten beim Weichsel-Brückenbau in Fordon.

Die nachfolgenden Notizen stützen sich im wesentlichen auf eigene Beobachtungen und auf Mittheilungen, die dem Verfasser während einer Reise nach dem Osten beim Besuch der Baustelle der Fordoner Weichsel-Brücke von dem bauleitenden Beamten, Hrn. Bauinspektor Matthes, in dankenswerther Weise gemacht worden sind. Die Angaben über die eisernen Ueberbauten sind der unten genannten Quelle entnommen.*)

Nachdem am 25. Oktober 1890 die neue Marienburger Nogat-Brücke und am 28. Oktober v. J. die neue Dirschauer Weichsel-Brücke dem Betriebe übergeben worden sind, konnte ein grosser Theil der bei diesen beiden grossen Brücken in Gebrauch ge-

*) Stahl und Eisen 1891 Dezemberheft, S. 1030. —

wesenen Maschinen und Geräthe beim Fordoner Brückenbau, der im April vorigen Jahres seinen Anfang genommen hat, wieder Verwendung finden. Die Vollendung dieser Brücke ist für den Herbst 1893 in Aussicht genommen, so dass 2½ Baujahre zur Verfügung stehen, von denen das erste bald verflossen ist. Die Bauzeit ist daher wohl ausreichend, aber kurz bemessen; denn es sind darin ganz bedeutende Massen zu bewältigen, die sogar, wie die nachstehende Tabelle in runden Zahlen übersichtlich angiebt, diejenigen der Dirschauer und Marienburger Brücke zusammen genommen noch überragen, obwohl die Spannweiten der Fordoner Brücke an die Grösse der Spannweite jener Brücken nicht heranreichen.

Die Ausstellung japanischer Kunstwerke zum Besten der beim Erdbeben in Japan Verunglückten.

Noch in frischer Erinnerung sind die im Oktober vergangenen Jahres durch Erdbeben und Sturmfluthen verursachten Verheerungen in den Gegenden von Gifu, Aichi und Nagoya in Japan, bei welchen neben zahlreichen Menschenleben viel Besitzthum an Aecker, Gärten und Gebäuden der Verwüstung anheimfiel. Die internationalen Beziehungen der Gesellschaft vom Rothen Kreuz, unterstützt durch die lebhaften Kulturbeziehungen, welche Japan mit dem Occident verbinden, reiften den Gedanken, im kgl. Kunstgewerbe-Museum zu Berlin eine Wohlthätigkeits-Ausstellung für Japan anzuführen, die, unterstützt durch das Kaiserhaus, neben zahlreichen werthvollen Gegenständen aus Museen und Privatsammlungen namentlich umfangreiche Gruppen japanischer Kunstschatze, die bis in die ältesten, für europäische Sammler erreichbare Zeiten hinaufgehen, aus den königl. Schlössern von Berlin, Charlottenburg, Bellevue, Monbijou und Potsdam, sowie aus den Privatsammlungen des Kaisers und der Mitglieder des kaiserl. Hauses, birgt. Die unter der geschickten Leitung Lessings besorgte Aufstellung im Lichthofe bietet ein recht malerisches Bild, das, namentlich auch in der Wahl einzelner Ausstellungs-Gegenstände, sichtlich auf eine grosse Schaumenge heterogensten Charakters berechnet ist.

Die japanische Ausstellung kommt noch zur Zeit, wenn auch der Stern Japans im Occident mindestens schon im Kulminationspunkte steht, vielleicht denselben schon überschritten hat. Aber immer ist es noch Zeit, am Japaner die Natürlichkeit seiner Kunst, gepaart mit einer vollendeten Technik zu lernen. Noch ist es Zeit von ihm zu lernen, dass, wie Brinkmann, der geistvolle Verfasser des Buches „Kunst und Handwerk in Japan“ es ausdrückt, „den Japanern wie den Griechen jene weite Kluft unbekannt geblieben ist, welche bei den abendländischen Völkern unserer Zeit zwischen den sogenannten hohen oder freien Künsten und der Kunstindustrie gähnt“. Noch kommt die Ausstellung zur Zeit, um die Gruppe von Menschen eines Besseren zu belehren, welche, wie einmal an anderer Stelle

ausgesprochen wurde, glauben, deshalb auf die Kunst des fernen Ostens herabsehen zu können, weil die japanische Frau unseren Begriffen von weiblicher Schönheit wenig entspricht oder weil die Statue einer japanischen Gottheit andere Formen aufweist, wie der Apoll von Belvedere. Wir beginnen heute zu ahnen, was die japanische Kunst uns zu bieten vermag; uns dämmert die Erkenntniss, dass ein Volk, welches mit den Worten: „Komm linder Süd, und schmilz die gefrorene Thräne der Nachtigall“ seiner Sehnsucht nach dem Frühling Ausdruck verleiht, ein nicht unberechtigtes Anrecht erheben kann, seine Kultur an der abendländischen Kultur zu messen. Der Vergleich fällt nicht immer zugunsten der fortgeschrittenen westlichen Kultur aus. Das zeigt die japanische Ausstellung, namentlich in der Bearbeitung des Metalls, die in ihrer ganzen Virtuosität, besonders bei den Schwertstichblättern, „Tsuba“, in die Augen springt. Bei ihnen kommt das Schneiden in Eisen und anderen Metallen, das Tauschiren, Graviren, Beizen und Patiniren zur vollkommensten Aeusserung. In den Werkstätten zu Kioto, Osaka, Tokio und Nagoya werden die zahlreichen Arbeiten gefertigt, die das Eisen in wirkungsvoller Verbindung mit Metalllegirungen, wie Kupfer und Gold („Shakudo“), eine Verbindung, die im Laufe der Zeit eine schöne, tiefschwarze und glänzende Patina ansetzt, ferner mit Kupfer und Silber, dem prächtigen „Shibuitshi“, dem gelben und dem violetten Kupfer zeigen. Die zum grössten Theile hervorragend schönen Stücke aus der Sammlung der Schwertstichblätter stammen aus den Privatsammlungen Oeder, Liebermann, Dönitz, Rathgen und Gebrüder Pintsch. Der Schmuck ist theils pflanzenornamentalen, theils figürlichen Charakters, mit hervorragend malerischem Geschick in der Komposition, wie denn die Malerei den Mittelpunkt des japanischen Kunstlebens bildet; denn der Erzgiesser wie der Eisenbildner, der Sticker wie der Lackarbeiter sind vor allem Maler. —

Mit nicht minder grosser Geschicklichkeit wird die Emailmalerei geübt, vorwiegend das Email cloisonné und das Maleremail; das Email champlevé ist seltener. Die Ausstellung zeigt vornehme Stücke beider Techniken. Die werthvollste Abtheilung ist die Sammlung der Porzellane und Steinguterzeugnisse, für

Name der Brücke	Zahl u. Weite der Öffnung von Mitte zu Mitte Pfeiler		Massen der Pfeiler und Nebenanlagen einschliesslich Brückenkopf			Gewicht d. eisernen Ueberbauten mit Zubehör
	im Strom.	auf d. Vorlande	Beton	Mauerwerk	Steinschüttungen	
	m	m	cbm	cbm	cbm	t
Nogat-Brücke, Marienburg	2 104	2 23	6300	20000	10000	2000
einschl. Wallgrabenbrücke	3 135	3 135	7200	24000	12000	7300
Weichsel-Brücke Dirschau	5 100	13 62	9000	32000	36000	10000

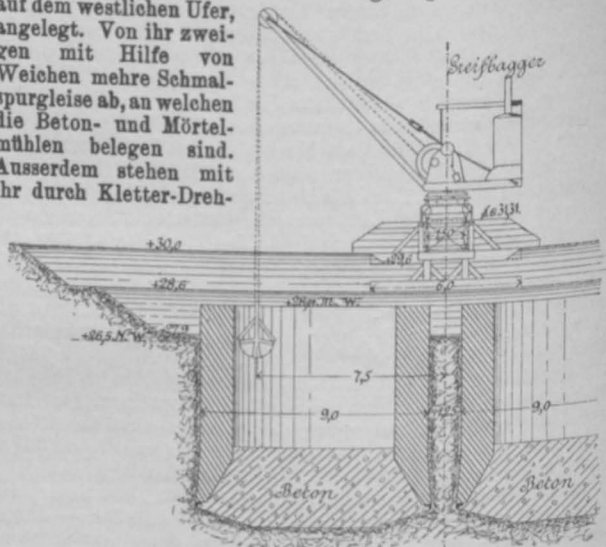
Erschwerend für den Bau tritt noch der Umstand hinzu, dass die Brücke sehr lang ist (1320 m) und dabei die wichtigsten Baustoffe meist von einem, dem westlichen Weichselufer her, das dazu noch sehr steil abfallend ist, verbracht werden müssen. Auf dem westlichen Ufer ist daher vom Bahnhof Fordon aus nach der Weichsel ein etwa 1400 m langes Anschlussgleis geführt, das im obern 700 m langen Theile Normalspur zeigt und in einem hochwasserfreien Lagerplatz mündet, der — an entsprechend angeordneten Gleisen gelegen — verschiedene Schuppen für Zement, Kalk, Kohlen, Kokes und einen Ladekahn für schwere Arbeitsstücke, besonders für Werksteine enthält. Von letzteren wurden hier im ersten Banjahre in über 200 Wagen 6000 Stück entladen, ausserdem kamen noch über 400 Wagen mit Zement, Kohle, Kalk und Ziegeln zur Entladung. Der Lagerplatz ist mit der Weichsel durch ein doppelspuriges Arbeitsgleis von 0,6 m Spur verbunden, das in Kurven von 50 m Halbmesser und in einem Gefälle von 1:40 zum Ufer führt. Die Innenschienen dieser beiden Schmalspurgleise haben Normalweite, so dass auch Hauptbahn-Betriebsmittel darauf verkehren können. So konnten z. B. die für die Gründungsarbeiten verwendeten Greifbagger unmittelbar, sowie Lokomobile und andere grosse Stücke auf Normalspurwagen vom Bahnhof Fordon aus nach der Weichsel befördert werden. Die Verbringung der Materialien usw. über die Weichsel nach dem östlichen Ufer wird ohne Umladung auf einer Fähre (Ponte von 20 t Tragfähigkeit) besorgt, die mit Normal- und Schmalspurgleis ausgerüstet ist und durch einen Dampfer der Bauverwaltung geschleppt wird. Der Anschluss der Pontengleise an die Ufertransportbahnen erfolgt auf beiden Ufern über im Gefälle von 1:10 liegende Anschlussrampen mittels Ausgleichwagen, die auf den Rampen, des wechselnden Wasserstandes wegen, entsprechend verschoben werden können und so eingerichtet sind, dass ihre mit Normal- und Schmalspur versehene Plattform wagrecht liegt. Die Verbindung zwischen diesen Wagen und der Ponte wird durch eine Klappe bewirkt, die mit beiden durch Charniere verbunden ist.

welche die königlichen Schlösser beisteuerten. Schon zu den Zeiten des grossen Kurfürsten gelangte durch holländische Vermittelung manches reiche und schöne Stück in brandenburgischen Besitz.

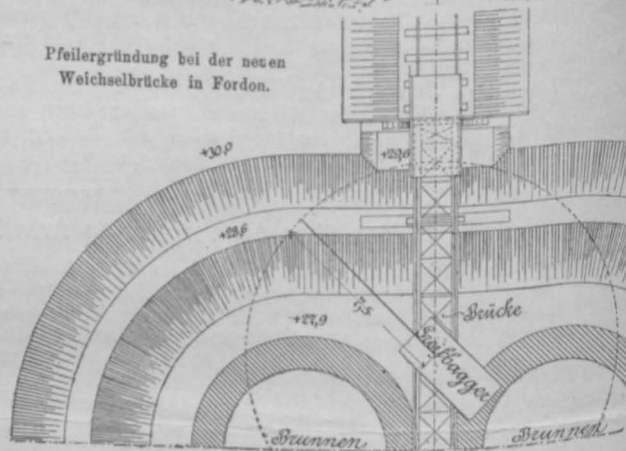
Von den ältesten keramischen Arbeiten, den mit farbigen Glasuren bedeckten Steingutgefässen, lieferte die Sammlung Oeder in Düsseldorf eine reichhaltige und sehr gewählte Gruppe. Sie sind das begehrteste Objekt der japanischen Sammler und daher in Europa selten, in Deutschland fast unbekannt. Wenn auch nicht durchaus mittelalterlich, haben sie in den aus freier Hand, ohne Hilfe der Töpferscheibe hergestellten Formen den alterthümlichen Charakter bewahrt, der sie den einheimischen Liebhabern in Japan so sympathisch macht. Es ist bekannt, dass sie auch auf die moderne Keramik Europas sich mehr und mehr Einfluss erringen. Arbeiten von der Hand der berühmtesten keramischen Künstler, wie Ninsei, Yairaku und Anderer, der „Palissy und Andreoli von Nippon“, sind nicht eingelaufen. Was davon seine Heimath verlässt, wird zumeist in Paris und London festgehalten.

Zeitlich folgen hierauf die ältesten japanischen Porzellane, die nur wenige Jahre über 1600 zurückgehen. Die häufigste Art sind die Geschirre in blau, roth und gold, zum Theil noch mit farbigen Emails verziert. Das Zentrum der Industrie war Arita in der Provinz Hizen; den Namen hat ihnen aber der Exporthafen Imali gegeben, wo die Holländer die Waare übernahmen. Weniger dekorativ wirksam, aber feiner in der Ausführung sind die Porzellane mit Ueberglasurmalerei in den Farben der chinesischen Familie rose; diese Art hat besonders die Manufaktur von Meissen in ihren Anfängen zur Nachahmung begeistert. Ausser der Hauptgruppe aus kaiserlichem Besitz haben die Sammlungen A. Thiem, P. Reichardt, von Siebold und A. Soltmann Gegenstände abgegeben. Beachtenswerth sind die nur in Blau- und Rothmalerei verzierten Porzellane; dann eine Gruppe von Porzellanmalereien in farbigen Glasuren, zu Anfang dieses Jahrhunderts entstanden. Sie bildet ein Analogon zu dem Oeder'schen Steingut, dem sie an Eigenartigkeit gleichkommt, das sie aber an Geschmack der Ornamentation, dem edleren Material entsprechend, übertrifft. In der Sammlung P. Reichardt finden sich die mit tiefen Farben, grün, gelb und violett bemalten Geschirre

Auf dem östlichen Weichsel-Ufer ist 20 m von der Brückenachse entfernt eine eben solche zweigleisige Transportbahn wie auf dem westlichen Ufer, angelegt. Von ihr zweigen mit Hilfe von Weichen mehrere Schmalspurgleise ab, an welchen die Beton- und Mörtelmühlen belegen sind. Ausserdem stehen mit ihr durch Kletter-Dreh-



Pfeilergründung bei der neuen Weichselbrücke in Fordon.



scheiten noch Senkrechtgleise in Verbindung, von denen je eins an jeder Seite eines Vorlandpfeilers vorbeiführt. Ziegel, Senk- und Betonsteine, welche mit Schiffen an-

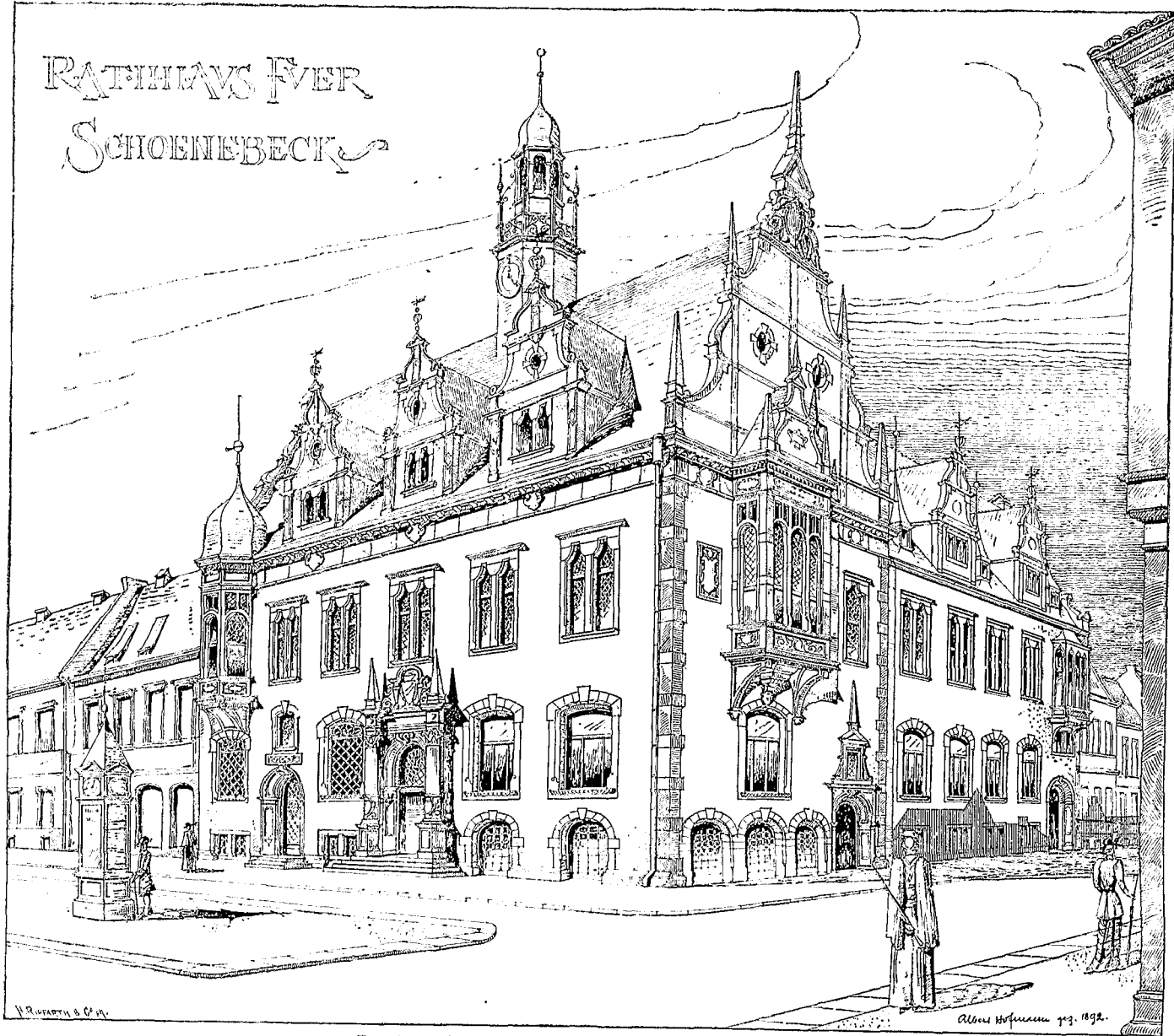
von Kutari; ihre heutigen Nachkommen werden durch das vorwiegend rothe Porzellan von Kaga vertreten, das aus den Sammlungen von A. Soltmann und O. Henneberg stammt. Auch Alt-satsuma ist vertreten; die heute herrschende Dekoration mit reichlicher Mattvergoldung und bunten Emails ist erst im 19. Jahrhundert von Kioto aus in Satsuma eingeführt worden. Die älteren Arbeiten dieser Art zeigen besonders deutlich den Unterschied zwischen der früheren Einfachheit und der modernen Ueberladung.

Die ausgestellten Kunststickereien, theils breit mit loser Seide gestickt, theils mit mühevoller Feinheit gearbeitet, sind Seidengemälde von bestickendem Reiz und blendender Farbengebung. Vor allem ist die reichbestickte Schleppe aus dem Besitze der Kaiserin Friedrich zu nennen. Die hohen Klappschirme bieten in den Füllungen der mit gravirten Metallbeschlägen geschmückten Lackrahmen die schönsten Nadelmalereien dar. Hier glänzen vor allem Stücke aus den Sammlungen Böckmann, Dirksen, Liebermann, des Museums für Kunst und Gewerbe in Hamburg, Joest usw. Die ganze reiche Flora und Fauna Japans wird in diesen Kunstzeugnissen in die Kunst eingeführt. Wie im Metall, so ist der Japaner auch in der Kunst des Stickens Meister; hier kommt die malerische Veranlagung vielleicht noch ausgesprochener zur Geltung, wie in den meisten Malereien, weil die Stickkunst doch in gewisser Beziehung Beschränkungen auferlegt, deren glückliche Ueberwältigung den Meister zeigt.

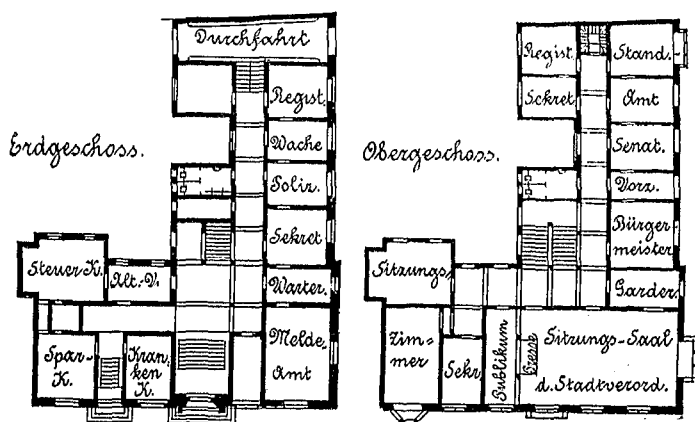
Man ist versucht, aus dem Reichthum der japanischen Kunstwerke zu schliessen, dass die Wohnzimmer des Japaners eine Ueberfülle schmückender Kunstwerke bergen. Doch der Japaner stellt, selbst wenn er reichen Besitz an Kunstgegenständen hat, entgegen unserem abendländischen Gebrauch, nur wenige Stücke aus, bewahrt die übrigen in Tröhen und wechselt von Zeit zu Zeit die aufgestellten Gegenstände, besonders dann, wenn ein Gast im Hause erwartet wird. Dadurch wahrte er den Kunstwerken immer frisches Interesse und lebhaftes Kunstfreude. Das japanische Kunsthandwerk schafft vorwiegend Gebrauchsgegenstände, die eigentlichen „Oikimonos“ oder „Gegen-

(Fortsetzung Seite 78.)

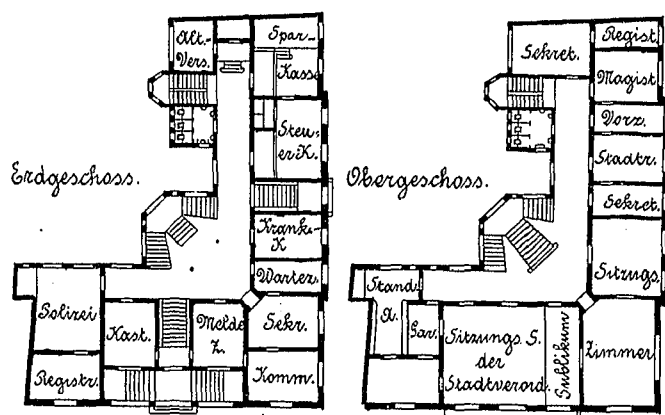
RATHHAUS FÜR SCHÖNEBECK



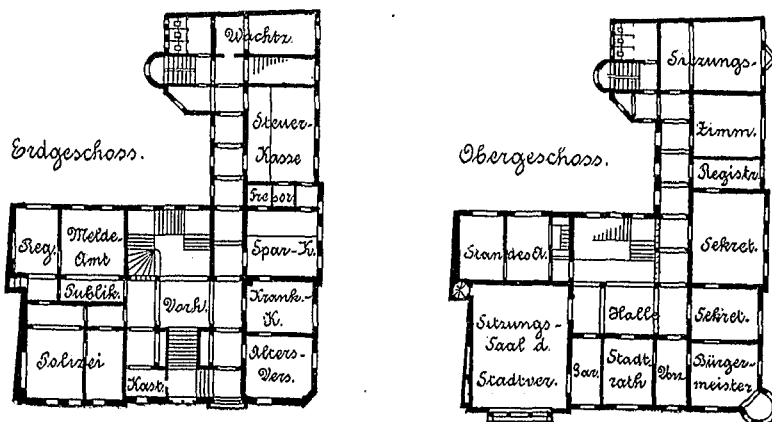
Fassade des Entwurfs von E. Schreiterer in Köln. I. Preis.



Entwurf von Schreiterer in Köln.



Entwurf von Müller und Grah in Köln.



Entwurf von Rob. Meissner und Ad. Liborius in Magdeburg

DIE PREISGEKRÖNTEN ENTWÜRFE DES WETTBEWERBS UM EIN RATHHAUS FÜR SCHÖNEBECK I. S.

kommen, sind in möglichster Nähe des östlichen Uferlandes, wo oft 30–40 Schiffe gleichzeitig entladen wurden, gelagert. Die durch eine 24pferdige Dampfmaschine betriebene Beton- und Mörtelmühle liegt auf einer Bodenerhebung 2,5 m hoch über dem Uferlande. Auf diesem Platze befindet sich auch ein Baubureau, sowie ein 9 m hoher Wasserturm, welcher den mit einer verzweigten Leitung versehenen Bauplatz überall mit Wasser versorgt. Zu diesem Zwecke ist für jeden Pfeiler ein Standrohr mit Wasserhahn und Schlauch vorgesehen, sowie auf dem Ziegel-lagerplatze ein Standrohr mit Brause. Die im verflochtenen Jahre erzielte höchste tägliche Leistung der Mühlen betrug bei 10stündiger Arbeit: 150 cbm Beton und 80 cbm Mörtel, mit Ueberstunden über 200 cbm Beton täglich.

Ausser den vorgenannten Einrichtungen des Bauplatzes ist noch eine zweigleisige hölzerne Transportbrücke zu erwähnen, welche mit der Transportbahn des Vorlandes in Verbindung steht und bis zu den im Vorjahre erbauten Strompfeilern IV und V führt. Diese Pfeiler haben ebenso wie die übrigen Pfeiler auf jeder Längsseite eine durch Drehscheiben angeschlossenes Senkrechtleis erhalten. Sämtliche Gründungsarbeiten werden von der Bauverwaltung derart in eigener Regie ausgeführt, dass nur die Aufmauerung der Pfeiler Unternehmern überlassen bleibt. Die Arbeiten zur Herstellung und zum Schutz der Baugruben, das Betonieren, die Wasserbewältigung, sowie auch das Senken der Brunnen, und Behebung aussergewöhnlicher Hindernisse dabei, kommen daher durch die eigenen Beamten und Arbeiter der Bauverwaltung zur Ausführung.

Der infrage kommende Baugrund ist auf dem linken Ufer blauer Thon, im übrigen von Thonadern durchzogener Sand. Die Strompfeiler sind auf Beton (4 m stark) zwischen Pfahlwänden gegründet und durch eine die Pfahlwand umgebende Steinschüttung gegen Unterspülung gesichert. Der Pfeileraufbau erfolgt in Ziegeln mit Werkstein-Verkleidung, derart, dass die obere Pfeilerstärke 5,5 m beträgt. Die 12 m langen, 26/26 cm starken Pfähle wurden mit Hilfe von 5 Rammen mit Kette ohne Ende (von Menck & Hambroek) durch ein Bürgewicht von 1,25 t bei 1,5–2,0 m Hubhöhe, auf eine Tiefe von 5 m unter die Betonsole eingetrieben. Im Baujahre 1891 waren rund 340 m Länge solcher Pfahlwände (für den westlichen Landpfeiler und die Strompfeiler IV und V) zu schlagen, wobei eine tägliche Leistung von durchschnittlich 8 Stück und höchstens 14 Stück Pfählen erzielt worden ist. Die Betonirung der Strompfeiler erfolgte mit Hilfe eines 0,7 m weiten Trichters von 8,5 m Länge, während bei den Vorlandpfeilern, die auf Brunnen gegründet wurden, die Betonirung mittels Betonschalen auf drehbarem Gerüst vor sich geht.

Jeder Vorlandpfeiler ruht auf zwei, 4 1/2 Stein starken kreisrunden Brunnen von 9 bis 10 m äusserem Durchmesser, von denen ein jeder unten sich auf einen flusseisernen Schling

setzt und mit demselben etwa 10 m tief unter die Vorlandfläche gesenkt wird. Der untere Brunnenraum wird 3 m hoch mit Beton ausgefüllt, darüber beginnt das Ziegelmauerwerk. Werksteinverkleidung erhalten die unterhalb der Auflagersteine 4 m starken Vorlandpfeiler nur an den Köpfen. Der östliche Landpfeiler kommt auf 6 Brunnen zu stehen, deren Grundform im Querschnitt ein Viereck bildet, dessen 4 Seiten nach aussen — zur Begegnung der Wirkung des Erddrucks beim Senken — flach gewölbt sind.

Das Senken der Brunnen erfolgt mit Hilfe von Greifbaggern (Exkavatoren), die auf eisernen, durch Pfahljoche unterstützten Trägern unter eigenem Dampf fahrbar und drehbar und zur Verhütung ihres Umkippens bei starken Stössen jeder mit einer kräftigen Fangvorrichtung versehen sind. Die Grösse der täglichen Senkung eines Brunnens schwankte sehr, je nach der Art der dabei auftretenden Hindernisse. Am empfindlichsten waren die Störungen durch in den Weg tretende Eichenstämme. So traf man bei einem Brunnen des Pfeilers VI, 7 m unter Erdgleiche einen 11 m langen und 0,6 m im Mittel starken Stamm, ebenso unter beiden Brunnen des Pfeilers VII, 5–6 m unter Erdgleiche einen solchen von 10,5 m Länge und 0,7 m mittlere Dicke. Unter einem dieser letzten Brunnen war sogar noch ein zweiter Eichenstamm von 6 m Länge und 0,8 m Stärke zu beseitigen. Behufs Beseitigung der Stämme durchbohrte man sie dicht an den Brunnenkränzen, so dass die einzelnen Löcher unmittelbar neben einander lagen. Das Bohrgestänge stack dabei in durch Spülung hinunter getriebenen eisernen Röhren. Die abgebohrten Stücke wurden im Brunnen vom Taucher mit Ketten unwickelt und mit Hilfe einer Spindelwinde gehoben. Durchschnittlich war die tägliche Leistung beim Senken 0,6 m. Es kamen aber auch häufig tägliche Leistungen von 1,5 m und ausnahmsweise bis 1,9 m Tiefe vor.

Grosse Unbequemlichkeiten und Verzögerungen erwuchsen der Bauleitung durch den anhaltenden hohen Wasserstand des Jahres 1891. Im Monate Juli mussten deshalb die Arbeiten an den Strompfeilern ganz ruhen; denn die Pfahlwände wurden, obwohl ihre Oberkante 1,5 m über Mittelwasser lag, dreimal tagelang überfluthet und sobald einmal ein kleines Fallen eintrat, folgten wieder Drahtnachrichten aus Galizien über zu erwartendes neues Hochwasser. Infolge der starken Hochfluth entstanden an den Schirmwänden entlang bedenkliche Kolkungen, so dass die Pfähle der Schirmwände anstatt 7 m nur noch 1,3–1,5 m im Boden steckten. Das Wasser reichte bis zum Bohlenbelag der erwähnten Transportbrücke, welche vom Vorlande aus bis zum Strompfeiler IV führte. Jedoch gelang es, die Schirmwände und Brückenwände durch Steinschüttungen und die Brücke selbst durch Verankerungen und Beschweren mit Feldsteinen gegen das Wegreissen durch die drohenden Fluthen genügend zu sichern. Die Ueberfluthung der Strompfeiler hatte auch zur

stände zum Hinstellen“ sind selten, sie haben erst in neuerer Zeit unter europäischer Einwirkung grössere Beachtung gefunden. Die Verbindung der Kunst mit den Bedürfnissen des Lebens mag nicht der letzte Grund für die hohe Entwicklung des japanischen Kunsthandwerks sein. „Hingestellt“ werden hauptsächlich die vortrefflich geschnittenen Elfenbeinfiguren, wie sie die Sammlungen Bevenisti, Dirksen, Joest, Dönitz, Liebermann u. Wagner in ihrer ganzen Launen- und Schalkhaftigkeit zeigen. Qualitativ und quantitativ gut vertreten ist die Lackmalerei, sowohl in Goldlack, schwarzem und rothem Lack, geschnittenem Lack in flacher und reliefirter Arbeit, absteigend von den grossen Altären und Schränken bis zu den kleinen Medizindosen. Eine Sammlung werthvoller Korbflechtarbeiten aus Bambusrohr sandte das Museum für Kunst u. Gewerbe in Hamburg. Sie finden vorwiegend im japanischen Hausrath Verwendung und bilden in der Schönheit ihrer Flechtarten für unsere heutige Korbflechterei werthvolle Vorbilder. Auch hier liebte man die Nachahmung der Natur, indem man den Geflechten gern die Gestalt von Vögeln, Insekten, Fischen usw. gab, ganz abgesehen von der sonstigen grossen und reichen Mannichfaltigkeit der meistens schönen Korbformen.

Dem Blumenschmuck im Hause wird in der Ausstellung besondere Aufmerksamkeit gewidmet, die mit vielem Beifalle seitens der Besucher gelohnt wird. Die äussere Verbindung mit der Ausstellung japanischer Kunstwerke wird durch die Absicht geschaffen, als Gegensatz zu der geschlossenen Blumenbinderei, die wir allenthalben bei abgeschnittenen Blumen zu sehen gewöhnt sind, gleich dem Japaner die einzelne Blume mehr als Individuum mit allen seinen Eigenarten zu zeigen. Lessing schöpft diesen Gedanken aus der reichen japanischen Litteratur, die über die Anordnung der Blumen besteht und welche zeigt, wie beliebt der Blumenschmuck in der Wohnung des Japaners ist. Ist es doch bei uns nicht minder! Aber wie wird hier die Blume behandelt und misshandelt! Mit kurzem Stiel ohne die begleitenden Blätter am Stocke abgeschnitten, trifft sie das Schicksal, im Vereine mit zahlreichen Genossen in enger Zusammenpressung hinzuwelken. Wie weit lieber kommt ihr der Japaner entgegen, der, wenn sie schon abgeschnitten

werden muss, sie als vollständigen Blumenzweig vom Strauche ablöst, um mit ihm das Schönste, das die Natur bietet, in seinen Wohnraum zu übertragen, wo die natürliche Eigenart der Blume sein durch hingebungsvolle Liebe zur Natur geschärft Auge entzückt. Wie ganz anders aber steigert sich diese Freude noch, wenn es ihm gelingt, die Blume ohne Unterbrechung ihres Wachstums, als Topfpflanze, in sein Haus zu bringen. Denn darüber kann kein Zweifel sein, dass nur die ihren natürlichen biologischen Verhältnissen so wenig wie möglich entzogene Pflanze auf uns die frische und freudige Einwirkung ausübt, welche uns die Blume als Vertreterin der schönen Natur, des Ideal-Naturalismus so willkommen macht.

Und warum sollten wir nicht auch hierin ihrem Vorbilde folgen? Eine abgeschnittene Blume muss nach kurzer Zeit zusammenfallen, mindestens ihre Erscheinung nicht unwesentlich verändern. Wie lange bewahren Akazien, Orchideen, Passifloren, Veilchen, Primeln, Nelken, Rosen, Maiglöckchen, losgelöst vom Mutterstock oder Mutterboden ihre Frische? Bietet nicht gerade hierfür die Ausstellung der Beweise genug? Mit wildem Zweigwerk, wie Tannen- und Weidenzweig, Stechpalme, Mistel, Besenstrauch u.s.f. mag es noch gehen, ebenso mit den künstlichen Blumenzweigen, welche Leuchtmann & Co. bisweilen sehr schön herstellten. Aber allen diesen Bestrebungen zum Trotz besteht doch der am Strauch belassene Blumenzweig oder die ihrem Mutterboden nicht entzogene blumentragende Pflanze. Auch sie entsendet die Zweige in schräger Richtung, wie es für die Blumenanwendung nach japanischer Art vorgeschrieben ist. Aber besiegt mit ihr die Natur nicht alle Kunst? Und dass die Natur die Kunst hier besiegt, beweisen die Millionen Topfpflanzen, von der farhenglühenden Orchidee, die das Treibhaus des Reichen ziert, bis zu dem schlichten Geranium, der auf dem schmalen Fensterbrett der dürftigen Wohnung des armen Mütterchens der hellen Sonne seine rothen Blüten verlangend entgegenbreitet. Man beachtet viel zu wenig, dass das Volk in seiner Menge ein viel natürlicheres Kunstgefühl hat, als die hyperempfindliche Gesellschaft. Auch hier töne der Mahnruf: Zurück zur schönen Natur!

Albert Hofmann.

Folge, dass die Baugruben 20 cm hoch mit Schlick bedeckt wurden. Seine Beseitigung geschah nach kräftigem Aufrühren durch Zentrifugal-Pumpen.

Das Vorland war eine ganze Woche lang überfluthet und ausserdem erschwerte der bis zum September anhaltende, hohe Grundwasserstand den Beginn der Maurerarbeiten über den Brunnen daselbst bedeutend. Trotz alledem ist es aber der Bauleitung gelungen, das Programm des ersten Baujahres inne zu halten. Es wurden nämlich bis auf das Verlegen der Abdeckplatten und der Lagersteine fertig 6 Pfeiler — die Strompfeiler IV, V und die Vorlandpfeiler VI—IX — ferner bis über Erdgleiche, theilweise bis zur Hochwasserlinie 7 Pfeiler — westlicher Landpfeiler I und die Vorlandpfeiler X—XV, — abgesehen von den für 3 weitere Pfeiler schon gesenkten Brunnen. Es steht daher im Baujahr 1892 der geplanten Aufstellung von eisernen Ueberbauten in 2 Stromöffnungen und 6 Vorlandöffnungen nichts im Wege.

Auf der Baustelle kamen in Thätigkeit im Ganzen durchschnittlich täglich etwa 600 Mann, von denen etwa 400 Mann in eigenen Diensten der Bauverwaltung standen. An Maschinen standen im Betriebe: 1 Dampfschiff zum Verbringen der Arbeiter und Materialien von einem Ufer zum anderen, 1 Dampfbagger, 5 Dampfrahmen, 3 Lokomobile und 2 Greifbagger. Verarbeitet wurden u. a. 4,6 Millionen Ziegel, 17 000 Tonnen Zement, 21 000 cbm Beton-, Schütt- und Sprengsteine, 900 cbm Werksteine (rheinische Basaltlava), 750 cbm Kalk und 900 cbm Rammpfähle.

Für das Material zu den Ueberbauten — Halbparabelträger

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg. Versammlung am 15. Januar 1892. Vorsitzender Hr. Kaemp; anwesend 86 Personen. Aufgenommen als Mitglieder die Hrn. Reg.-Bmstr. Ernst Trog und Ing. Rudolf Eggers.

Nach Erstattung des Kassenberichts durch Hrn. Ehlers legt Hr. Zimmermann den neuesten Stadtplan von Rom vor, der vom dortigen kartographischen Institut unter Mitwirkung des Hrn. Kanisch in Hamburg im Maasstabe von 1:6000 bearbeitet und als eine Musterleistung zu bezeichnen ist. Der Einleitung über die Topographie der Siebenhügelstadt und ihre bauliche Entwicklung im Alterthum, unter den Päpsten und seit 1870 — an Hand einer reichen Ausstellung von Photographien — folgt die nähere Erörterung des Vivian'schen 1871 genehmigten Stadtbebauungsplans, nach welchem in 25 Jahren 300 Millionen Lire unter wesentlicher Unterstützung des Staates durch Zins-Garantie seitens der Stadtverwaltung verbaut werden sollen.

Zunächst gilt es, den inneren Ring der Mauern durch Wohnquartiere auszufüllen und auch ausserhalb desselben solche anzulegen. Die Ausführung ist seit über 20 Jahre im Gange und zwar vornehmlich im Osten und der Gegend des 1868 begonnenen Zentralbahnhofes; im S. berührt die Erweiterung die Gegend beim Aventin, Monte Testaccio und Lateran, ausserhalb der Mauern den NW. Roms bei den Prati di Castello.

Zur Abhilfe des Mangels an durchgehenden grossen Strassenzügen werden Durchbrüche und Erweiterungen vorgenommen von N. nach S. Die Verbreiterung des Corso bis zu dem begonnenen Victor Emanuel-Denkmal sammt Vergrösserung des Venezia-Platzes; der Durchbruch zum Forum und die Anlage der von hier östlich zum Hauptbahnhofe führenden via Cavour, die Durchführung der via dei Marcelli unter dem Quirinalsgarten als 16 m breiter Tunnel, die Fortsetzung der via nazionale im Bogen als Corso Vittorio Emanuele, wobei im Interesse der Schonung der Baudenkmale grosse Schwierigkeiten zu überwinden waren, endlich der Abbruch des Häuserstreifens zwischen Borgo nuovo und Borgo vecchio zur Gewinnung eines freien Zugangs nach St. Peter und verschiedene andere Strassenreklifikationen.

Sodann bespricht Redner die Tiber-Regulirung nach dem Entwurfe des Cav. Vescovoli, dessen 1875 genehmigte Ausführung 60 Millionen Lire erfordere. Die längs des ganzen Flusslaufes im Stadtgebiete auszuführenden, nach der 1885 vorgenommenen Planänderung vielfach mit Arkaden zu versehenen Uferstrassen erhalten Breiten von 20 und 30 m. Auch die Brücken, deren Breiten, wie namentlich bei S. Angelo, Sisto, quattro capi und Rotta unzureichend sind, werden umgebaut; neue, meist gewölbte, wie Ponte Margherita, Umberto und Emilio treten hinzu, die Eisenbahnbrücke im Süden ist im Betriebe.

Auf die Hochbauten übergehend, bezeichnet der Vortragende die Mehrzahl der Privat- auch manche öffentliche Gebäude als wenig befriedigende Leistungen. Die ausgedehntesten sind das Kriegs- und das Finanz-Ministerium, Post, Justiz-Palast, Poliklinik und Schlachthof, ferner die neuen Forts. Unter den neuen Promenaden werden Squares auf den meisten öffentlichen Plätzen, dem Janiculus, beim Corsini-Palast und namentlich der in Anlage begriffene Parco Margherita in N. hervorgehoben. Rühmende Erwähnung finden die Massregeln zum Schutze der klassischen Bauwerke und zur Förderung der musterhaft betriebenen Ausgrabungen. Dem

in den grossen und Parallelträger in den kleinen Oeffnungen — ist durchweg basisches Flusseisen vorgesehen. Bei der Vergabung war den bietenden Unternehmern die Wahl, ob Thomasflusseisen oder Martinflusseisen, freigestellt und es traf sich zufällig so, dass die Unternehmerin für das erste Loos, die Gutehoffnungshütte — 5 Stromöffnungen mit etwa 4500 t Gewicht — basisches Martineisen wählte, während die Gesellschaft Harkort, als ausführendes Werk für das zweite Loos — 13 Vorlandöffnungen mit etwa 5500 t Gewicht — sich für Thomaseisen entschieden hat, das meist von dem Aachener Hütten-Aktien-Verein in Rothe Erde geliefert wird. So wird der Bau willkommene Gelegenheit bieten, das Verhalten der beiden heute miteinander wetteifernden Flusseisensorten in der Praxis zu vergleichen. Wie dem Schreiber dieser Zeilen mitgetheilt wurde, sind die Materialprüfungen auf beiden genannten Werken bereits voll im Gange, wobei man im Interesse des Werks Blöcke jeden Satzes (jeder Charge) chemisch und mechanisch vorprobt, ehe sie zu den endgültigen Formen ausgewalzt werden.

In den Bedingungen wird ein Material verlangt, das bei 40–45 kg Zugfestigkeit, mindestens 25 kg Streckgrenze, 20% Dehnung und nicht über 0,10% Phosphorgehalt aufweist. Ausnahmsweise werden auch 39 kg Festigkeit und 24 kg Streckgrenze zugelassen. Es ist von vornherein auch die Anstellung von vielfachen ausserhalb der Bedingungen stehenden Versuchen u. a. auch von Kälte-Biegeversuchen*) vorgesehen, auf deren Ergebnisse man gespannt sein darf.

hin und wieder laut gewordenen Tadel über Pietätlosigkeit gegenüber dem malerischen Reize Roms und besonders der Tiberufer kann Redner unter diesen Umständen nicht zustimmen; seines Erachtens ist vielmehr in den letzten 20 Jahren sehr viel des Guten, namentlich mit Rücksicht auf Verkehr und Hygiene der alten Tiberstadt geschehen — in der Absicht, Rom auch künftighin als Wallfahrtsort der Gebildeten zu erhalten. — Unter allgemeinem Beifall dankt der Vorsitzende Hrn. Zimmermann für seinen hochinteressanten Vortrag. Gstr.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Posen. Für das Vereinsjahr 1891/92 waren: Vorsitzender: Landes-Brth. Wolff; Stellvertreter des Vorsitzenden: Brth. Hirt; Schriftführer: Garn-Bauinsp. Bode; Säckler: Reg.- u. Brth. Treibich; Bibliothekar: Landes-Bauinsp. Mascherek. Dem Verein gehören z. Z. 30 Mitglieder an. Neu aufgenommen wurden die Reg.-Bmstr. Eggebrecht, Gutsche und Meyer. Ausgeschieden sind infolge Verzuges von Posen: Ober-Ing. Thomsen, Reg.- u. Brth. Messerschmidt, Wasserbauinsp. Vaticché, die Reg.-Bmstr. Alsen, Dannert, Hässler, Knaut, Trautmann, Arch. Niehrenheim. Sitzungen fanden mit Ausnahme des Sommers, in welchem Exkursionen unternommen wurden, 2 im Monate statt. Grössere Vorträge hielten Hr. Messerschmidt über Moorkulturen, Hr. Rettig über seinen Entwurf zu einer Denkmalsanlage in Metz, Hr. Wulsh über Grundwasserverhältnisse der Stadt Posen, Hr. Werren über die elektrische Beleuchtungsanlage auf dem hiesigen Bahnhofe. Ausserdem fanden in den Sitzungen vielfach Mittheilungen und Besprechungen über technische Angelegenheiten, Bauausführungen, Entwürfe usw. statt. Das Winterfest des Vereins wurde am 28. Februar 1891 mit Damen gefeiert. B.

Die diesjährige General-Versammlung des Ziegler- und Kalkbrenner-Vereins findet am 22. und 23. Februar d. J. zu Berlin im mittleren Saale des Architektenvereinshauses statt. Zur Verhandlung stehen nicht weniger als 30 Fragen aus allen Gebieten, auf welche die Thätigkeit der Vereinsmitglieder sich erstreckt.

Vermischtes.

Zur Frage der vorstädtischen Bebauung. Aus Anlass eines Vortrages des Stadt-Bauinspektors R. Schultze über die neue Bauordnung von Frankfurt a./M. und einer Erörterung über die Stubenrauch'sche Bauordnung für Berliner Vororte, hat der Architekten- und Ingenieur-Verein zu Köln die nachstehenden „Grundsätze, betreffend Zonenbebauung“ aufgestellt und zugleich beschlossen, den Verbands-Vorstand um Berathung dieser wichtigen Frage auf der diesjährigen Leipziger Abgeordneten- bzw. Wander-Versammlung zu ersuchen. Die Grundsätze lauten:

I. Die gegenwärtig in fast allen grossen Städten bestehende Einrichtung, dass die gleichen baupolizeilichen Bestimmungen für alle Theile des Stadtbezirks, sowohl für den Stadtkern als für die noch der Landwirtschaft dienenden Grundflächen in der Stadtumgebung gelten, entspricht nicht dem öffentlichen Interesse. Beschränkungen, welche für den einen Stadttheil nöthig und segensreich sind, erscheinen in anderen Stadttheilen entbehrlich und nachtheilig. Anordnungen, welche in dem einen Theile der Stadt zugelassen werden müssen, rufen in anderen Theilen

*) Diese Versuche sind, wie uns mitgetheilt wird, jetzt beendet und haben für die Güte des Flusseisens das beste Zeugnis abgelegt. Die künstliche Erkältung der Probestreifen ging bis 60 Grad und mehr.

Missstände hervor. Deshalb sollten die aus gesundheits-, feuer- und verkehrspolizeilichen Gründen nöthigen Beschränkungen und Vorschriften hinsichtlich der Bauweise, der Gebäudehöhe, der unbebauten Flächentheile usw. zonenweise verschieden sein, je nach dem Grundwerthe, der Lage und den besonderen Eigenschaften der Stadtgegend.

[Beispielsweise sollte auf den Grundstücken im Stadtkern, welche hohe Kapitalwerthe darstellen, eine regere und höhere Bebauung zulässig sein, als für die Ländereien der Umgebung. Durch Verminderung der zulässigen Gebäudehöhe und Vergrößerung des freizulassenden Grundstücksanteils kann im Vorortgelände ohne Schädigung der berechtigten Interessen der zeitigen Grundbesitzer für Luft und Licht besser gesorgt werden, als im Inneren der Geschäftsstadt. Die formellen Vorschriften des Baugesuchs sowie die Konstruktionsvorschriften (Geschosshöhe, Treppen, Mauerstärken, Vorsprünge usw.) sollten für ländliche Bauten erleichtert, für kleine und freistehende Baulichkeiten sollte mehr als bisher das Holzfachwerk zugelassen werden. Zum gesunden und angenehmen Wohnen erheblicher Theile aller Bevölkerungsschichten, nicht blos der wohlhabenden Villenbesitzer, ist es zweckmässig, in geeigneten äusseren Stadtgegenden, welche noch geringe Grundwerthe aufweisen, die offene Bauweise, d. h. die Bebauung mit Zwischenräumen vorzuschreiben. Ebenso ist es zweckmässig, in einzelnen Stadtgegenden die Errichtung lästiger Gewerbebetriebe zu erschweren oder zu verbieten, den Bau gewerblicher Anstalten dagegen in anderen, dazu geeigneten Stadttheilen durch mildere Vorschriften hinsichtlich der Konstruktion und der unbebauten Flächentheile zu erleichtern.]

II. Wird die Eintheilung des Geländes in Zonen unter sachgemässer Berücksichtigung der Ortsverhältnisse vorgenommen, so führt die Verschiedenheit der Bauordnung nicht nothwendig eine Schädigung der zeitigen Grundwerthe herbei. Sollte aber in einzelnen Fällen eine Schädigung eintreten, so ist das kein ausreichender Grund, um auf die allgemeinen Vortheile der Zonen-Eintheilung zu verzichten.

Dass verschärfte Baubeschränkungen geeignet sind, die zukünftige Werthsteigerung der betroffenen Grundstücke einzuschränken, ist eine im Interesse der Generationen von Stadtbewohnern, welche für eine übertriebene Werthsteigerung durch engere Wohnungen und höhere Miethen leiden müssen, segensreiche Folge.

Für die Grundbesitzer der weiteren Stadtumgebung erwächst aus der dichteren Bebauung der Vortheil, dass der Anbau und somit die Steigerung des Grundwerthes auf grössere Gebiete ausgedehnt wird.

III. Wenn auch die Zonen-Eintheilung und die Feststellung der Bauordnung im Einzelnen den örtlichen Behörden zu überlassen ist, so erscheint es doch nöthig, dass die allgemeinen Grundzüge für den Erlass von zonenweise verschiedenen Baupolizeivorschriften seitens der Staatsregierung festgestellt werde. Insoweit die heutige Gesetzgebung hierzu nicht ausreicht, ist eine Ergänzung derselben anzustreben.

Preisaufgaben.

Bei dem Wettbewerbe für Entwürfe zu einem Diakonatsbau in Königstein a. E. haben laut Bekanntmachung im Anzeigetheil u. Bl. die Arbeiten der Hrn. Duderstädt & Rummel in Chemnitz bzw. Horn in Coppitz den 1. bzw. 2. Preis erhalten.

Ein beschränkter Wettbewerb für Entwürfe zu einer evangel. Kirche in Mülheim a. Rh., der unter den Architekten Grisebach-Berlin, Schreiterer-Köln und Zindel-Essen ausgeschrieben war, ist zugunsten des Entwurfs von Schreiterer entschieden worden, der nunmehr auch zur Ausführung gewählt worden ist. Der Bau, der in seinen früheren Vorbereitungsstufen bekanntlich mehrmals zu Besprechungen in d. Bl. Veranlassung gegeben hat, wird demnach als eine Saalkirche in Renaissanceformen gestaltet werden.

Personal-Nachrichten.

Hessen. Der Ob.-Brth. Rohms, vortr. Rth. b. grossh. Minist. der Finanzen, ist unter Verleihung d. Ritterkreuzes I. Kl. des Verdienstordens Philipps des Grossmüthigen s. A. suchen entsprechend aus dem Dienste entlassen.

Ernannt sind: Der Wasser-Bauinsp. Herm. Imroth zu Mainz z. vortr. Rath b. grossh. Minist. der Fin., Abth. f. Bauwesen, mit d. Titel Ob.-Brth.; der stellvertr. Vorst. des bautechn. Bür. der Abth. für Bauwesen, Kr.-Bauassessor Sebastian Wehrich, z. Wasserbauassessor.

Württemberg. Dem Vorst. des masch.-techn. Bür. der Gen.-Dir. der Staatseis., Ob.-Insp. Koch, ist die Stelle des Vorst. der Lokomotivwerkst. u. der Werft in Friedrichshafen übertragen.

Auf die Stelle des Vorst. des masch.-techn. Bür. der Gen.-Dir. der Staatseis. ist d. Vorst. der Lokomotivwerkst. u. Werft in Friedrichshafen, Masch.-Mstr. Kittel, unt. Verleih. d. Titels Ob.-Insp. befördert.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. P. F. in Ch. Nach Ihrer Anfrage müssen wir schliessen, dass es sich um feuchte Mauern handelt, auf denen Ausschläge sich zeigen. Erste Voraussetzung zur Abhilfe ist Trockenlegung der Mauern. Wenn diese gelungen ist und alsdann noch weiterer Ausschlag sich zeigt, werden die besondere Natur und Herkunft desselben zu ermitteln sein, wozu Sie sich der Hilfe eines Spezialisten des keramischen Gebietes bedienen müssten.

Hrn. B. S. in C. Das sicherste Erkennungsmittel gewährt wohl die Beimischung von Kochsalz, die in solchen Fällen bereits mehrfach angewendet ist, u. a. von Thiem bei Vorarbeiten für Wasserwerksanlagen, wo es darauf ankam, Richtung und Geschwindigkeit des Stromes unterirdischer Wasserzüge festzustellen. Der Nachweis von Kochsalz im Wasser ist verhältnissmässig einfach; immerhin werden Sie die Hilfe eines Chemikers in Anspruch nehmen müssen.

Hrn. P. D. in K. Wir empfehlen Ihnen Brix, Die Kanalisation von Wiesbaden, und Döbel, Anlage und Bau städtischer Abzugskanäle, Stuttgart. Desgleichen würden Sie Baumeister: Städtisches Strassenwesen und Städtereinigung gebrauchen können, wie auch den betr. Band von Franzius u. Sonne: Handbuch der Ingenieur-Wissenschaften.

Hrn. W. in D. Da gut verriegelte und verstaute Fachwerkwände mindestens gleiche Standsicherheit mit $\frac{1}{2}$ Stein starken Wänden in Massivbau besitzen, können Sie bei der Bemessung der Stärke von Frontmauern eine Theilwand aus Fachwerk einer gemauerten Theilwand gleichwerthig ansehen.

Hrn. F. O. in N. Wir nennen Ihnen als ein solch brauchbares Werk P. Ritters technische Mechanik und die Hilfswissenschaften zur Baukunde. Beide zusammen genommen, werden Ihren Zwecken jedenfalls vollständig genügen.

Hrn. Stadtmstr. L. Z. in R. Nach Ihren Angaben zu schliessen, rührt die Feuchtigkeit der betr. Aussenwand weder von Boden- noch durchschlagender Wetterfeuchte her. Die Ausführung einer Schutzwand verspricht vollen Erfolg, jedoch ist eine solche entweder aus „Monier-“ verk. oder noch besser aus „Schiff-Brettern“ von Kapferer, Köster & Co. (Mannheim) herzustellen und dicht am Fussboden mit wenigen, ganz engen Lochungen zu versehen, während Durchbrechungen der Aussenmauer den Erfolg schädigen würden.

Vor Ausführung ist die Innenfläche der Aussenwand mit verdünnter Borsäurelösung abzuwaschen bzw. zu streichen.

Hrn. C. K. in E. Wie wir glauben, würde eine unmittelbare Vorstellung aus den Kreisen der Beteiligten bei der preisausschreibenden Gesellschaft von besserer Wirkung sein, als unsere Vermittelung. Indessen wollen wir Ihre Anregung gern der betreffenden Stelle bekannt geben.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Welche Firmen betreiben als Sondergeschäft die Anfertigung von Altären, Kanzeln und dergleichen kirchlichen Gegenständen in Holz und Stein? J. F. in H.

2. Wie hat sich der im Jahrgang 1889 No. 15 in der „Deutschen Bauzeitung“ abgebildete und beschriebene Mischhahn für Badeeinrichtungen von Frenger D.R.P. in der Praxis bewährt? Oder giebt es einen billigeren, praktischen Mischhahn, insbesondere für Douchen? W. M. in H.

3. Wo befinden sich die besten Kühlanlagen für Schlachthäuser, mit möglichst trockener Luft? T. in D.

Offene Stellen.

Im Anzeigetheil der heut. Nr. werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Bfhr., Architekten u. Ingenieure.
Je 1 Reg.-Bmstr. d. d. techn. Baubür. d. Reichs-Postamts-Berlin; Magistrat-Stettin; kgl. Univers.-Baubür. Würzburg. — Je 1 Reg.-Bmstr. od. -Bfhr. (Ing.) d. d. grossh. Baudir.-Oldenburg; Stadtbauinsp. Fulda-Hannover. — 1 Kommunal-Bmstr. d. Bürgermeister Stankel-Altenessen; 1 Gemeindebmstr. d. Bürgermeister Meyer-Stoppenberg. — Je 1 Bfhr. d. Arch. Wendeburg-Hannover; S. 118 Exp. d. Dtschn. Bztg. — Je 1 Arch. d. Arch. Voigt-Kiel; D. 104, Exp. d. Dtschn. Bztg. — Je 1 Ing. d. d. Stadtbauamt-Mainz; Tiefbauamt-Mannheim; Oberinsp. Kuhlmann-Brake a. W. — 1 Lehrer d. d. kgl. Baugewerkschule-Plauen.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
Je 1 Bautechn. d. d. Stadtbauamt (Abth. f. Tiefb.)-Aachen; Stadtrath Freiburg i. Br.; Garn.-Bauinsp. Lehmann-Liegnitz; Alb. Buss & Co.-Basel; Eis.-Bauunterh. H. Fick-Gürlitzhausen b. Arnstadt; Kr.-Bfhr. Scheuring-Soran; A. B. 77 postl. Leipzig, Hauptpostamt; O. 114, Q. 116 Exp. d. Dtschn. Bztg. — 1 Werkfhr. f. d. Wasserwerk d. Städt. Thietzen-Küstrin. — Je 1 Zeichner d. Bauinsp. Clausen-Bremen; T. 119 Exp. d. Dtschn. Bztg. — Je 1 Bauaufseher d. d. Baubür. d. Moltke-Br.-Berlin, Friedr. Karl-Ufer; kgl. Eis.-Betr.-Amt-Berlin, Askanischer Platz 5; C. 103 Exp. d. Dtschn. Bztg.

Berlin, den 17. Februar 1892.

Inhalt: Eingabe der Vereinigung Berliner Architekten an den Magistrat und die Stadtverordneten von Berlin inbetreff des Verfahrens bei Aufstellung und Prüfung der Entwürfe zu städtischen Bauten. — Die geplante elektrische Hochbahn für

Berlin. — Mittheilungen aus Vereinen. — Vermischtes. — Preisaufgaben. — Todtenschan. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Eingabe der Vereinigung Berliner Architekten an den Magistrat und die Stadtverordneten von Berlin inbetreff des Verfahrens bei Aufstellung und Prüfung der Entwürfe zu städtischen Bauten.

Berlin, den 15. Januar 1892.

Die „Vereinigung Berliner Architekten“, deren Mitglieder-Verzeichniss beiliegt, hat sich in ihrer letzten Versammlung mit einigen allgemeineren Fragen des städtischen Bauwesens von Berlin beschäftigt. Sie bedient sich eines, jedem einzelnen Bürger zustehenden Rechtes, indem sie die dabei laut gewordenen Ansichten und Wünsche zur Kenntniss der hohen städtischen Behörden bringt.

Anerkannt wurde, dass die Leistungen der städtischen Bauverwaltung inbezug auf Solidität und Preiswürdigkeit der von ihr hergestellten Bauten, sowie inbezug auf die Eignung der letzteren für ihren Gebrauchszweck im allgemeinen billigen Anforderungen entsprechen. Dagegen war man der Ansicht, dass das für die Vorbereitung der Entwürfe zu diesen Bauten übliche, aus wesentlich kleineren Verhältnissen übernommene Verfahren keine genügende Gewähr für eine auch nach weitergehenden Gesichtspunkten befriedigende Lösung der vorliegenden Aufgaben darbietet.

Solche Gesichtspunkte sind sowohl nach der Seite der Zweckmässigkeit, wie nach der ästhetischen Seite hin in Betracht zu ziehen.

Die Anordnung gewisser Bauten, die gelegentlich derselben erforderlichen Aenderungen des Stadtplans usw. stehen meist mit einer Reihe weiterer Fragen im Zusammenhange und beeinflussen die Entscheidung der letzteren auf ferne Zukunft hinaus. Hier die glücklichste Lösung zu finden, kann nicht immer einer einzelnen Amtsstelle gelingen, selbst wenn die Aufgabe von ihr wiederholt in verschiedener Weise bearbeitet wird. Es ist dringend erwünscht, dass an dieser eine Mehrzahl von Kräften sich versucht, weil häufig nur die Gegenüberstellung aller überhaupt möglichen Lösungen das Richtige erkennen lässt. Wahrscheinlich ist es, dass auf diesem Wege in vielen Fällen auch die Zweckmässigkeit einzelner Bauten für ihre besondere Bestimmung sich noch wird steigern lassen.

In ästhetischer Beziehung, die einer Stadtgemeinde vom Range Berlins unmöglich gleichgiltig sein kann, da man nach der Erscheinung der Hauptstadt unwillkürlich das Kunstvermögen und die Kultur des ganzen Volkes beurtheilt, müssen die Schöpfungen einer von wenigen maassgebenden Persönlichkeiten geleiteten Behörde, auch wenn dieser hervorragende Kräfte angehören, nothwendig einer gewissen, reizlosen Einförmigkeit verfallen, namentlich wenn die Zahl der Bauausführungen eine so grosse ist, wie im städtischen Bauwesen von Berlin, und wenn innerhalb derselben gleichartige Aufgaben so häufig wiederkehren.

Um nach beiden Richtungen hin günstigere Ergebnisse zu erzielen, erscheint es unvermeidlich, dass sowohl inbetreff der Beschaffung der Entwürfe zu den städtischen Neubauten, als auch inbetreff der Prüfung und Beurtheilung dieser Entwürfe einige zeitgemässe Neuerungen eingeführt werden.

Zur Aufstellung der Entwürfe muss eine grössere Zahl selbständiger Baukünstler herangezogen werden und zwar — je nach der Art des einzelnen Falles — im Wege des unmittelbaren Auftrags, wie im Wege des beschränkten oder allgemeinen Wettbewerbs.

Dass die Stadtgemeinde Berlin das letztere Verfahren seit Jahrzehnten auch in solchen Fällen nicht angewendet hat, wo es die Bedeutung der Aufgabe erheischte, unter allen Umständen die beste, überhaupt mögliche Lösung herbeizuführen, hat mit Recht auch ausserhalb der hiesigen Architektenkreise Befremden erregt und ist auf der letzten, in Hamburg abgehaltenen Generalversammlung des Verbandes deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine ausdrücklich hervorgehoben worden. Denn es lässt sich nicht verkennen, dass die Beschaffung der Entwürfe zu öffentlichen Bauten im Wege des Wettbewerbs sich überall da trefflich bewährt hat und bewährt, wo dieses Verfahren richtig gehandhabt wird. Zum Beweise dessen braucht nur auf die Thatfache verwiesen zu werden, dass — neben einer grossen Zahl kleinerer Bauten, Schulen, Kreishäuser usw. — z. Z. in Deutschland das Reichshaus in Berlin und das Reichsgerichtshaus in Leipzig, die Kaiserdenkmäler an der Porta westphalica, auf dem Kyffhäuser und in Breslau, das Empfangsgebäude des Kölner

Haupt-Personenbahnhofs, das Landesauschuss-Gebäude in Strassburg, das Landes-Gewerbemuseum in Stuttgart, das Gerichtsgelände in Bremen, das Ständehaus und das Museum in Rostock, die Rathhäuser in Dortmund, Leer und Harburg, das Stadttheater in Essen und mindestens ein Dutzend grösserer Kirchen aufgrund von Entwürfen in Ausführung sich befinden, die durch einen Wettbewerb gewonnen worden sind.

Der zumeist gegen dies Verfahren erhobene Vorwurf, dass es zu kostspielig und zeitraubend sei, widerlegt sich durch die einfache Erwägung, dass die wiederholte Bearbeitung einer Aufgabe durch eine Baubehörde, wie sie innerhalb der städtischen Bauverwaltung von Berlin ja nicht selten nothwendig wird, doch gleichfalls Kosten verursacht, in der Regel aber einen erheblich grösseren Zeitaufwand erfordern wird, ohne die gleichen Aussichten auf Erfolg zu bieten. — Bei Aufgaben ersten Ranges, bei denen ein Werk für Jahrhunderte geschaffen werden soll, darf im übrigen die Rücksicht auf einen, im Verhältniss zu der Bedeutung des Gegenstandes völlig verschwindenden Aufwand an Zeit und Kosten wohl nicht in Betracht kommen, wenn man dadurch vor Missgriffen sich wahren kann. —

Was die nicht minder wichtige Prüfung der Entwürfe betrifft, so bleibt es bei dem z. Z. hierfür in der städtischen Verwaltung üblichen Verfahren bis zu einem gewissen Grade dem Zufall überlassen, ob ein von der Baudeputation vorgelegter Entwurf eine unabhängige, von wirklichem Sachverständniss getragene Beurtheilung erfährt. Meist wird denjenigen Persönlichkeiten, von denen die Pläne aufgestellt sind, auch bei der Entscheidung über dieselben der vorwiegende Einfluss verbleiben. Würde dagegen ein Theil der wichtigeren Aufgaben im Wege des freien Auftrags oder des Wettbewerbs vergeben, so würde eine entsprechende Beurtheilung der Lösungen durch die Baudeputation bzw. das zu diesem Zwecke eingesetzte Preisgericht eintreten. Vielleicht könnte zur Prüfung der in Rede stehenden Entwürfe seitens der Stadt auch ein ständiger, zeitweise zu erneuernder Beirath von unabhängigen Sachverständigen berufen werden. Endlich aber müsste durch eine öffentliche Ausstellung aller Entwürfe zu bedeutenderen städtischen Neubauten, wie sie z. B. seit einer Reihe von Jahren mit bestem Erfolge in Dresden eingeführt worden ist, auch der öffentlichen Meinung Gelegenheit gegeben werden, über das, was im Schoosse der städtischen Behörden geplant wird, sich zu äussern. Ist doch ein Gleiches auf allen anderen, lediglich aus schriftlichen Vorlagen zu beurtheilenden Gebieten der städtischen Verwaltung schon jetzt üblich.

Ein solches Verfahren, wie die übrigen, im Vorstehenden gemachten Vorschläge, die sämmtlich darauf hinauslaufen, die Summe des in Berlin vorhandenen technischen und künstlerischen Wissens und Könnens zum Heile der Stadt angemessen zu verwerthen, entspräche nur dem Geiste, in welchem die letztere sonst durchweg geleitet wird: dem Geiste einer aufgeklärten Selbstverwaltung, welche die Kräfte der Einzelnen zum Dienste des Ganzen heranzuziehen und nutzbar zu machen weiss! —

Indem der unterzeichnete Vorstand der Vereinigung Berliner Architekten sich gestattet, den hohen städtischen Behörden diese, absichtlich nur in allgemeiner Form gehaltenen Anregungen zu unterbreiten, glaubt er auf eine, in diesen selbst bereits zum Ausdruck gekommene Stimmung sich stützen zu können. Als Zeichen der letzteren darf wohl die in Architektenkreisen mit allgemeiner Befriedigung begrüsst Thatsache betrachtet werden, dass innerhalb des Magistrats und der Stadtverordneten-Versammlung Anträge auf Erlass von Preisausschreiben für die Entwürfe zu den Gebäuden des Märkischen Provinzial-Museums bzw. der Handwerkerschule gestellt worden sind.

Möchte bei der Berathung dieser Anträge in Erwägung gezogen werden, ob es sich für die Weltstadt Berlin nicht empfiehlt, Einrichtungen ihres Bauwesens, die den Verhältnissen einer um ein halbes Jahrhundert hinter uns zurück liegenden Zeit angepasst waren, einer grundsätzlichen Aenderung zu unterziehen.

Für den Vorstand der Vereinigung Berliner Architekten:
Der Vorsitzende
gez. von der Hude.

Die geplante elektrische Hochbahn für Berlin.

(Nach einem Vortrage des Hrn. Reg.-Bmstr. Schwieger, gehalten im Bezirksverein Deutscher Ingenieure zu Berlin.)

Am No. 7 der Deutschen Bauzeitung d. J. Seite 39 brachten wir einen Bericht über den von der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft geplanten Bau von elektrischen Untergrundbahnen für Berlin. Nunmehr ist dem im Ingenieurverein gehaltenen Vortrage des Hrn. Bauinspektor Kolbe über die Untergrundbahn, der des Hrn. Reg.-Bmstr. Schwieger über die

von der Firma Siemens & Halske geplante elektrische Hochbahn gefolgt. Es dürfte von Interesse sein, auch hierüber an dieser Stelle zu berichten und so einen Vergleich zwischen den beiden Unternehmungen zu gewinnen, welche übrigens nicht als Konkurrenzpläne zu betrachten sind, sondern welche, jede in ihrem Rahmen und in ihren bestimmten Zwecken, wohl neben-

einander bestehen können, beide nur auf andere Weise das gemeinsame Ziel verfolgend, neue Verkehrsmittel und Wege für die Reichshauptstadt zu schaffen.

Die Bestrebungen der Firma Siemens, elektrische Hochbahnen für Berlin auszuführen, reichen bis in das Jahr 1880 zurück, nachdem auf der Gewerbeausstellung 1879 die Firma die erste elektrische Lokomotive ausgestellt hatte.

Entgegen dem jetzigen Entwurfe wollte man mit den Bahnlagen den Hauptstrassenzügen folgen, also zunächst der Friedrich- und Leipzigerstrasse. Für die erste Linie im Anschluss an die neueren amerikanischen Ausführungen die Säulenreihen durch Querträger verbinden und auf diese in Strassenmitte die Gleise lagern wollte. Der Entwurf zu der ersten Linie wurde abgelehnt, den dann aufgenommenen Plan einer Untergrundbahn liess man der ungünstigen Bodenverhältnisse und des hohen Grundwasserstandes wegen bald wieder fallen und der Entwurf für die zweite Linie kam nicht über die Anfänge hinaus.

Man kam damals zu der Erkenntnis, dass sich das System einer Hochbahn in den Hauptverkehrsstrassen für Berlin nicht eigne, dass sich ein Unternehmen wie die Stadtbahn, welche ganze Häuserblocks durchschneidet und 70% der ganzen Bausumme an Grunderwerbs- und Entschädigungskosten erforderte, unter den heutigen Verhältnissen nicht mehr durchführen lasse, und man sah ein, dass man die Aufgabe elektrischer Hochbahnen in anderer Richtung suchen müsse. Dieser neue Zweck wurde gefunden in der Verbindung der Hauptverkehrszentren und die Ausführung wird ermöglicht, indem man den das Innere der Stadt umgebenden breiten Ringstrassenzug und die Wasserläufe benutzt und indem man an den Uferstrassen und in den die Parkanlagen begrenzenden Strassenzügen die Hochbahn in eine Untergrundbahn verwandelt, aber nur in eine solche, welche unmittelbar unter dem Pflaster liegt, also nicht mit den Grundwasserverhältnissen zu kämpfen hat. Möglich sind derartige Untergrundstrecken natürlich nur in einseitig bebauten Strassen, welche überhaupt nur wenige Leitungen und besonders nur einseitige Hausanschlüsse der Kanalisation enthalten. Auf diese Weise ist der Grunderwerb auf ein Mindestmaass beschränkt, die Rentabilität wird also eine wesentlich günstigere, und ausserdem erfüllt eine derartige Bahn Aufgaben, wie sie von den anderen Verkehrsmitteln nicht gelöst werden können.

Nach diesen Gesichtspunkten sind eine grosse Anzahl von Linien bereits in Erwägung gezogen und auf ihre Ausführbarkeit geprüft. In Aussicht genommen und speziell durchgearbeitet sind zunächst 3, eine Ost-West- und 2 Nord-Südlagen, deren Entwürfe zur Zeit den Behörden vorliegen.

Die Ost-West-Linie beginnt an der Haltestelle Warschauerstrasse der Stadtbahn, kreuzt parallel zur Oberbaumbrücke die Spree, erreicht durch eine noch nicht vollständig bebaute Strasse den 53 m breiten, mit Schmuckstreifen versehenen Strassenzug der Skalitzerstrasse, die sie bis zum Thorbecken verfolgt, um dann bis zum Halle'schen Thor die Gitschinerstrasse zu benutzen, überschreitet den Kanal, zieht sich längs desselben bis zur Möckernbrücke, schwenkt hier ab längs der Anhalter Bahn bis zur Hornstrasse, überschreitet mit weitgespannten Brücken die Gleisanlagen des Anhalter und Potsdamer Bahnhofs, gelangt in den grossen Ringstrassenzug Bülow-, Kleist-, Tauentzien-, Hardenbergstrasse, zwischen der Bleichröder'schen Villa und der Technischen Hochschule hindurch zur Charlottenburger Chaussee, kreuzt diese in der Nähe des Knies und erreicht sodann, dem Salzufer folgend, die Flora und den Wilhelmsplatz in Charlottenburg. Die ganze Linie ist als Hochbahn geplant, doch soll der Theil vom Salzufer an einstweilen als Niveaubahn ausgeführt werden, bis Verkehrsbedürfnisse die Hebung nöthig machen werden.

Ursprünglich war beabsichtigt gewesen, die Linie vom Halle'schen Thor bis zum Zoologischen Garten am Kanale entlang auf dem sogenannten grünen Streifen bzw. der Kanalböschung zu führen. Die maassgebenden Behörden ziehen jedoch die südlichere Linie vor, welche einen Ersatz bilden soll für die Zerrissenheit dieser Stadttheile, die durch die ausgedehnten Bahnhofsanlagen entstanden ist und die Entwicklung dieser Stadttheile sehr behindert. Um die somit südlich verschobene Bahn auch mit dem Stadttinnern in Verbindung zu setzen, ist eine Flügelbahn von der Möckernbrücke zum Potsdamer Bahnhof in Aussicht genommen. Ostlich soll die Linie über die Warschauer Strasse hinaus ev. durch die Memelerstrasse, entlang den alten Kirchhöfen und dem Friedrichshain durch die Friedenstrasse bis zum Prenzlauer Thor verlängert werden.

Eine zweite Linie soll am Bahnhof Friedrichstrasse beginnen und sich als Unterpflasterbahn längs des Reichstagsufers, durch die Sommer- und Königgrätzer Strasse bis zum Potsdamer Platz hinziehen, diesen kreuzen und sich auf dem Hintergelände der Linkstrasse bis zur Durchfahrt nach dem Potsdamer Bahnhof zur Hochbahn erheben, sodann der Flottwell- und Dennewitzstrasse folgen, in die Ost-West-Linie übergehen

und von ihr durch die Nürnberger Strasse, sodann nach Schmargendorf und dem Grunewald vorläufig ebenfalls als Niveaubahn abzweigen. Erforderlichenfalls soll später vom Bahnhof Friedrichstrasse aus, dem Zuge der Spree folgend, ein Zweig als Unterpflasterbahn bis zur Schlossbrücke geführt werden.

Die dritte, durchweg als Hochbahn gedachte Linie beginnt ebenfalls am Bahnhof Friedrichstrasse, überschreitet die Spree und folgt sodann dem Wasserlaufe der Panke, und zwar über demselben, durchquert den sog. Grützmacher, kreuzt die Chausseestrasse, die Verbindungsbahn und endigt am Bahnhof Gesundbrunnen.

Für die konstruktive Ausgestaltung der Bahn war die Betriebsweise, die Frage: ob Schmal-, ob Normalspur, die Nothwendigkeit möglicher Raumsparnisse und schliesslich Forderung einer einigermaassen ästhetischen Erscheinung in erster Linie maassgebend.

In der Betriebsweise will man die vollen Konsequenzen des elektrischen Betriebes ziehen und nicht wie bei der Londoner elektrischen Untergrundbahn und wie bei der geplanten Berliner Untergrundbahn elektrische Lokomotiven benutzen, sondern jeder Wagen soll Motorenwagen sein und den durch besondere Leitschiene zugeführten elektrischen Strom mit Kontaktbürsten entnehmen. Diese Anordnung hat die folgenden Vortheile für sich. Erstens besteht der ganze Zug aus gleichartigen Theilen, von denen sich jeder selbstständig bewegen kann, sodass die Vergrösserung oder Verkleinerung des Zuges entsprechend den Ansprüchen der Tagesstunde rasch ohne besondere Rangirbewegungen vor sich gehen kann; dann wird das Adhäsionsgewicht des ganzen Zuges bei Ueberwindung der Steigungen ausgenutzt, nicht nur dasjenige der Lokomotive, da alle Axen gleichmässig belastet sind und gleichen Antrieb erhalten. Die Steigungen können also viel stärker sein, die Bremswirkung wird trotz grösserer Fahrgeschwindigkeit eine bessere sein und schliesslich kann der ganze Unterbau wesentlich leichter werden, da alle Raddrucke gleich und wesentlich kleinere sind, als bei Lokomotivbetrieb. Während z. B. der Raddruck auf der Stadtbahn 7 t beträgt, wird er für die Hochbahn nur 1½ t betragen. Zur Sicherheit werden jedoch alle Konstruktionen mit 8 t berechnet, um später auch ungehindert schwerere Betriebsmittel einführen zu können.

Als Spurweite hat man, trotzdem Schmalspur Ersparungen im Unterbau herbeiführen würde, die Normalspur gewählt und zwar deshalb, weil man der späteren Entwicklung, dem etwaigen Ineinandergreifen der vielleicht später auch einmal elektrisch betriebenen Stadtbahn und dieser Hochbahn die Wege offen halten will. Um die Vortheile der Schmalspur wieder einzuholen, will man jedoch andere Wagen konstruiren, länger, aber schmaler und niedriger mit nur 4 Quersitzen und 2,25 m Breite, natürlich aber mit Drehgestell, um die starken Kurven von 100 m Radius durchfahren zu können, so dass das Normalprofil des lichten Raumes von 4 m auf 3 m Breite und von 4,80 m auf 3,15 m Höhe herabgesetzt wird. Die Stadtbahn hat 3,75 m Gleisabstand für jedes Gleispaar, so dass die Normalprofile ineinander greifen. Es bleiben dann rund 35 cm Abstand zwischen den Trittbrettern. Die neue Hochbahn behält noch 75 cm, sodass also das Personal weniger gefährdet wird. Die geringe Höhe des Profils ist wünschenswerth, um den Uebergang von der Hochbahn zur Unterpflasterbahn mit der Maximalsteigung von 1:40 möglichst rasch zu erreichen. Wenn die Untergrundstrecken eiserner Decken erhalten, auf denen unmittelbar das Pflaster ruht, so genügt eine Tiefe der Schienenoberkante von 4 m unter Pflasteroberkante und andererseits genügen bei 4,40 m Lichthöhe der Strassenkreuzungen und 0,75 m Konstruktionshöhe 5,15 m Höhe der Schienenoberkante über Pflaster. Der Höhenunterschied von rd. 9 m ist also auf 360 m zu erreichen.

Die Hochbahn soll ganz in Eisen konstruirt werden und zwar sollen Säulenreihen in 3,5 m Abstand aufgestellt werden, auf welchen die beiden als Gerber'sche Gelenkträger mit überstehenden Enden auszuführenden Hauptträger ruhen, zwischen ihnen die Querträger, welche die Gleise tragen. Hauptträger und Säulen, welche auf Kugeln mit dem Fusse stehen, bilden ein Ganzes und sind mit den Querträgern noch durch bogenförmige Aussteifungen verbunden. Die Säulen verjüngen sich nach unten, so dass sie möglichst geringe Verkehrshindernisse bieten, entgegen fest verankerten Säulen, deren Basis sich verbreitern müsste. Durch die feste Verbindung der Säulenköpfe mit dem Oberbau soll dann die nöthige Seitensteifigkeit erzielt werden. Die Fahrbahn soll dichtschiessend, etwa mit Monier abgedeckt werden.

Die Haltestellen, welche in 4—500 m Entfernung angeordnet werden, sollen möglichst einfach sein. Sie bestehen nur aus den beiderseits angeordneten Fahrsteigen mit einfachem Hallendach und den Zuführungsreppen. Ihre Länge ist auf 4 Wagen bemessen und kann noch vergrössert werden, wenn auch vorläufig bei 3 Minutenbetrieb nur Züge mit 3 Wagen laufen sollen. Die ganze Stationsbreite wird nur 11 m bei 6 m Säulenentfernung betragen.

Die Untergrundstrecken erhalten eine Betonsohle, darauf beiderseits Futtermauern; die Decken sollen aus eisernen Quer- und Längsträgern mit Buckelplatten gebildet werden, auf denen

unmittelbar das Pflaster ruht. An den Wasserläufen beabsichtigt man die dem Wasser zugekehrte Seite gallerieartig zu öffnen. Wo die nöthige Breite nicht vorhanden ist, würden die Futtermauern durch eiserne Wände ersetzt werden, so dass 7 m Gesamtbreite ausreichend sind.

Längs des Kanals soll die Hochbahn den grünen Streifen benutzen, soweit er auf der richtigen Seite liegt, und die eine Säulenreihe soll sich direkt auf die Böschungsmauer stützen. Stellenweise würden grosse Träger quer über den Kanal zu legen sein, auf welchen die Gleise am Rande oder in der Mitte zu lagern sind. Diese Querträger können auch zu Fussgängerbrücken an den einmündenden Strassenzügen ausgebildet werden.

Zum Schlusse betonte Redner die Nothwendigkeit, für Berlin baldigst neue Verkehrsmittel zu schaffen, ehe die fortschreitende Bebauung derartige Entwürfe unausführbar mache. Er hob hervor, dass der Stadtbahnverkehr seit 1884 von $\frac{1}{2}$ Million auf

81 $\frac{1}{2}$ Millionen Personen gestiegen sei, dass der Omnibusverkehr das gleiche Maass, der Pferdebahnverkehr das 10fache aufweise.

Redner appellirt besonders an die öffentliche Meinung, welche sich zu der Unternehmung günstig stellen müsse, und erinnert daran, dass die Stadtbahn, von der man zunächst nichts wissen wollte, jetzt Berlin in ungeahnter Weise längs ihres Zuges entwickelt habe. Hoffentlich erkennen die massgebenden Behörden die Nothwendigkeit an, ihre verschiedenen Interessen mit Rücksicht auf das öffentliche Interesse hintanzusetzen, damit es Berlin nicht geht wie den Wienern, die ihre Stadtbahn jetzt gern haben möchten, von der sie zuerst aus ästhetischen Rücksichten nichts wissen wollten.

Möchte die Frage möglichst bald gelöst werden und auf den neugeschaffenen Verkehrswegen neues Leben für Berlin erblühen.

Fr. E.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hamburg. Versammlung am 22. Jan. 1892. Vorsitzender Hr. Kummel; anwes. 124 Pers. Hr. Dir. Voller hält einen Vortrag über den elektrischen Drehstrom und die Kraftübertragung Lauffen-Frankfurt a.M.: Zunächst werden die charakteristischen Unterschiede zwischen Gleichstrom und Wechselstrom besprochen. Der erstere besitzt eine allgemeinere Verwendbarkeit, als der Wechselstrom, was sich weniger bei Beleuchtungszwecken, als bei Verwendung zu Motoren geltend macht. Nicht zu verwenden ist der Wechselstrom für chemische Zwecke und zu Akkumulatoren, dagegen hat er grosse Vortheile bei Erzeugung hoher Spannungen, indem hierfür die Maschinen sicherer gebaut werden können. Aus diesem Grunde eignet sich der Wechselstrom besonders zur Uebertragung elektrischer Energie auf weite Entfernungen, indem ein hoher Druck mit verhältnissmässig kleinen Leitungsquerschnitten zum Transport verwendet wird. Der Wechselstrom gestattet neue Ströme von passend niedriger Spannung, ohne maschinelle Einrichtungen durch Induktion zu schaffen. Hierauf beruhen die Transformatoren. Für die Fernleitung hat der Wechselstrom den unbedingten Vorrang, dagegen sind die Wechselstrom-Motoren bisher nicht gleichwerthig mit Gleichstrom-Motoren. Erstere sind an den Synchronismus ihrer Bewegung mit dem Stromwechsel gebunden, woraus sich ergibt, dass sie unter Belastung nicht anlaufen und ferner bei einer Ueberlastung von 60–80% über den Normalbetrag stehen bleiben. Uebrigens sind die Bestrebungen zur Verbesserung der Wechselstrom-Motoren noch keineswegs abgeschlossen.

Der Drehstrom ist als eine Summe von Wechselströmen zu bezeichnen. Redner führt die ersten Beobachtungen Galileo Ferrari's über das magnetische Drehfeld vor, dessen Bedeutung für das Verständniss der Natur der in den Drehstrom-Motoren inbetracht kommenden elektromagnetischen Zugkräfte durch ein Experiment zur Anschauung gelangt; hieran schliesst sich die Besprechung der Kombination zweier um 90° verschobener und dreier um 120° verschobener Wechselströme. Charakteristisch für diese Kombinationen ist es, dass die algebraische Summe der einzelnen Ströme in jedem Zeitmoment gleich Null ist; die Gesamtstromstärke in jedem Augenblick ist dagegen nicht gleich. Aus dem ersten Satze ergibt sich die Möglichkeit der sogen. Verkettung von 3 Wechselströmen, d. h. der Führung derselben durch nur 3 Leitungen, da in jedem Momente eine derselben die Rückleitung für die Summe der in den beiden andern existirenden Ströme bildet. Der zweite Satz enthält die Ursache für die sehr schädlichen Pulsationen des Magnetismus im Drehfelde, welche um so kleiner ausfallen, je grösser die Anzahl der verketteten Ströme, d. h. je kleiner der Winkel der Phasenverschiebung ist. Im Anschluss hieran wurde die durch Stromtheilung ermöglichte Gewinnung von 12 um 30° verschobenen Strömen aus ursprünglich 3 Strömen mit 120° Phasendifferenz erwähnt. Redner giebt dann an der Hand einer schematischen Zeichnung eine Beschreibung der Lauffen-Frankfurter Uebertragung, welche als ein unzweifelhafter Erfolg zu bezeichnen sei, wenn auch genaue Messungen über den Nutzeffekt noch nicht vorliegen. Bei mässiger Schätzung sei ein Nutzeffekt von mindestens 60%, wahrscheinlich aber ein höherer bis zu $\frac{2}{3}$, der in Lauffen verbrauchten Maschinenkraft in Frankfurt erzielt worden.

Cl.

Architekten-Verein in Berlin. Hauptversammlung vom 8. Februar. Vorsitzender Hr. Voigtel, anwes. 56 Mitglieder, 3 Gäste.

Den ersten Gegenstand der Tagesordnung bildet die Wahl des Vorstandes, deren Ergebniss folgendes ist: I. Vorsitzender: Hr. Hinkeldeyn, II. Vorsitzender: Hr. Jungnickel, Stokelmeister: Hr. Gustav Meyer. Uebrige Vorstandsmitglieder: die Hrn. Appellius, Hagen, Hossfeld, Reimann, Sarrazin, Voigtel, Germelmann, Fr. Schulze, L. Böttger, v. Holst.

Noch sind nachzutragen die Ergebnisse der Ausschusswahlen von der vorigen Sitzung. Es wurden gewählt: In den Wahlausschuss die Hrn. Appellius, Sarrazin, Germelmann, Reimann,

Bluth, Bürde, Wallé, Jaffé, Köhne; in den Bibliotheksausschuss die Hrn. L. Böttger, Fr. Wolff, Thür, Gerhardt I, Housselle, Germelmann; in die Hausverwaltung die Hrn. C. Boettger, Dylewsky, Körte, Haeger, Oehmke, Mühlke.

In der Sitzung vom 1. Februar sind in den Verein aufgenommen worden die Hrn.: Kgl. Reg.-Bfr. Pforr; wirkl. Admiraltätsrath Rechter und kgl. Reg.-Bfr. Thorbahn (Hamburg).

Mit der Wahl des Vorstandes war die Tagesordnung der Hauptversammlung erschöpft. Hr. Voigtel legt nunmehr den Vorsitz nieder und giebt in beredten Worten nochmals seinem Danke für das ihm entgegengebrachte Vertrauen Ausdruck; insbesondere dankt er den übrigen Vorstandsmitgliedern, den Ausschüssen und den Beamten des Vereins für die ihm gewährte Unterstützung bei Führung der Geschäfte. Hierauf ergreift Hr. Wiebe das Wort, um dem bisherigen Vorsitzenden, sowie den 3 ebenfalls ausscheidenden Vorstandsmitgliedern Wallot, Goering und Keller für ihre Mühewaltung den Dank des Vereins auszusprechen. Die Versammlung schliesst sich dem durch Erheben von den Sitzen an.

Es folgt die Sitzung der Fachgruppe für Ingenieure. Auch hier wird zunächst zur Wahl des Vorstandes und der Ausschüsse geschritten. Zum Vorsitzenden wird Hr. Garbe, zum Stellvertreter Hr. Gerhardt und zu Schriftführern werden die Hrn. C. Meier und Eiselen gewählt.

Zwischen die einzelnen Wahlgänge fallen die Berichterstattung über eine Monatskonkurrenz, sowie der Vortrag des Hrn. Körte. Ueber ersteren: „Entwurf zu einer gewölbten Brücke über den Luisenstädtischen Kanal“, für welche eine Arbeit eingegangen ist, berichtet Hr. Garbe. Der Verfasser hat eine Monier-Konstruktion gewählt. Im Programm war vorgeschrieben, dass die Kantenpressungen nicht über 24 kg betragen sollten; statt dessen ergibt der Entwurf solche von 42 kg, ein Preis hat daher nicht ertheilt werden können.

Hr. Körte spricht hierauf: „Ueber die Befahrung der Ems- und Wesermündung. Derselbe erläutert zunächst die von ihm ausgehängten grossen Lagepläne der beiden Flussmündungen.

Die letzteren liegen etwa 40 km auseinander und bieten in ihrem unregelmässigen Verlaufe mancherlei Aehnlichkeit. Ausgedehnte Watten, Gründe, Platen oder Sände bewirken, dass das Fahrwasser sich mühsam durch sie hindurchwinden muss. Die Einfahrt in die Mündungen wird ausserdem noch dadurch erschwert, dass Versetzungen und Verschobungen der Sände, wenn auch zum Glücke nur langsam, häufiger vorkommen. So wird es dem Schiffer nicht leicht gemacht, die Ems- und Weserhäfen zu erreichen. Zu seiner Sicherung ist daher eine ausgiebige Kenntlichmachung des Fahrwassers geboten. Sie erfolgt am Tage durch die Feuerschiffe und die Betonung; während der Nacht durch die Befahrung der Küste, welche jetzt durchweg zum Abschluss gelangt ist. Dem Schiffer stehen ausserdem noch die Seekarten, die Segelordnung, das Loth und der Kompass zur Verfügung.

Die Leuchtfeuer geben nun dem Schiffer einzelne feste Punkte, auf welche er zuzusegeln hat. Da indessen ein solcher Punkt nicht genügt, weil der Schiffer von der Strömung und dem Winde getrieben, trotz des Kompasses um das Leuchtfeuer herumsegeln und so auf die Riffe gerathen würde, so bringt man in der Richtung des Fahrwassers zwei Leuchtfeuer hintereinander an, ein niedriges und ein höheres, wodurch das sogenannte Richtfeuer erzielt wird.

Hiermit ist die Fürsorge für den Schiffer noch nicht erschöpft. Durch gewisse Charakteristiken, welche man dem Leuchtfeuer giebt, ist man in der Lage, dem ansehlenden Schiffer den Weg noch besser zu weisen. Man schafft Einrichtungen, welche es ermöglichen, das Feuer zu unterbrechen, sog. Blickfeuer. Indem man also den in der Richtung des Fahrwassers liegenden Kreisausschnitt konstant beleuchtet, zu beiden Seiten aber Ausschnitte schafft, welche nur Lichtblitze erhalten, also bspw. links drei Lichtblitze, dann längere Zeit ruhiges Licht und rechts fünf Lichtblitze, giebt man dem Schiffer genau die Breite des Fahrwassers, in welcher er fahren darf, an. Diese

Art der Befuerung ist jetzt an der Ems- und Wesermündung mit Otter'schen Apparaten durchweg ausgeführt. Die Blenden, welche das Licht verdunkeln, bestehen aus dünnen Blechscheiben, sind um eine vertikale Achse drehbar und stehen mit einem Uhrwerk in Verbindung, welches die erforderlichen Arretierungen besitzt. Als Lichtquelle dient ausser den bekannten Oellampen in jüngster Zeit auch das elektrische Licht. Pbg.

Die diesjährige General-Versammlung des Deutschen Vereins für Fabrikation von Ziegeln, Thonwaaren, Kalk und Zement wird am 25., 26. und 27. Februar d. J. im grossen Saale des Architektenvereins-Hauses zu Berlin abgehalten. Im Anschluss an dieselbe bzw. gleichzeitig mit ihr findet die 15. Generalversammlung des Vereins Deutscher Portlandzement-Fabrikanten statt, derart, dass beide Vereine zusammen, Donnerstag den 25. Februar, eine gemeinsame Sitzung abhalten, während die besonderen Verhandlungen des zweiten Vereins an den nächsten beiden Tagen im kleinen Saale des Architektenvereins-Hauses abgehalten werden.

Vermischtes.

Sicherheitsmaassregeln bei Ausführung von Bauarbeiten. Bei Ausführung des Anstrichs einer Gebäudewand in Berlin, die durch Dachdeckergehilfen von einem Hängegerüste aus erfolgte, ward durch Herabstossen eines Farbeeimers ein nicht beteiligter Arbeiter tödtlich verletzt. In der bezügl. Strafverhandlung gegen den Unternehmer und Gesellen, schrieb der als Sachverständige geladene Polizeibauinspektor das Verschulden der Nichtanbringung eines Schutzdaches zu, während der Obermeister der Dachdeckerinnung aussagte, dass ein Schutzdach im Gegeb. Falle nicht anbringlich gewesen sei und dass es in der Regel auch genüge, durch einen warnenden Wächter Unbetheiligte fernzuhalten. — Es ward deshalb die Einholung eines weiteren Gutachtens angeordnet. — U. E. dürfte die Anwendung von Schutzdächern unter Hängegerüsten die Gefahren keinesfalls wesentlich mildern, dagegen manche Arbeiten unausführbar machen. Wohl aber dürfte infrage kommen: weshalb so häufig und fast durchgängig die gute alte Sitte unterbleibt, „Eimer und dergl. leicht zum Fall kommende Geräthe anzustriicken.“ Ferner, warum man nicht Handwerker aller Art, die auf Leitern und Gerüsten arbeiten, dazu verpflichtet, eine „Brustschürze“ (oder dergl.) anzulegen, in welcher die benötigten Werkzeuge, Hämmer, Zangen usw. während des Nichtgebrauchs zu bergen sind, anstatt solche auf Leitern oder anderen gefährdenden Orten einfach aus der Hand zu legen.

Die Wahl des Stadtbauraths J. Stübgen zum besoldeten Beigeordneten der Stadt Köln ist in der Stadtverordneten-Versammlung vom 11. Febr. d. J. mit 38 Stimmen vollzogen und von der Versammlung mit lebhaftem Beifall begrüsst worden. Bekanntlich ist diesmal von vornherein dafür Vorsorge getroffen worden, dass der Wahl die Bestätigung nicht versagt werden wird.

Preisaufgaben.

Bei dem Wettbewerb um die neue Lutherkirche in Breslau, der am 15. Februar entschieden worden ist, hat der Entwurf der Archt. Hrn. Abesser & Kröger in Berlin den ersten Preis erhalten.

Todtenschau.

Geheimer Oberbaurath Justus Kramer in Mainz, der oberste Techniker und Mitglied der Spezial-Direktion der Hessischen Ludwigsbahn ist daselbst am 9. Februar gestorben. Mit Kramer, dessen hoch verdienstliches Wirken von berufener Seite gewiss noch einer eingehenden Würdigung unterzogen werden wird, ist wiederum einer der Veteranen des deutschen Eisenbahnwesens aus dem Leben geschieden. Geboren 1817 zu Darmstadt, trat der Verstorbene schon im Jahre 1846 in den Dienst der Hessischen Ludwigsbahn, um zunächst beim Bau der Bahnlinie Mainz-Worms Beschäftigung zu finden. Seit 1860 Stellvertreter des Direktors, seit 1876 Mitglied der Spezialdirektion, konnte Kramer die bedeutendsten Unternehmungen, welche die Hessische Ludwigsbahn ausgeführt hat — es seien nur die Eisenbahnbrücke bei Mainz und die Umgestaltung der dortigen Bahnanlagen, die Odenwaldbahn usw. genannt — im wesentlichen als sein Werk bezeichnen. Nicht minder bedeutsam waren die allgemein menschlichen Eigenschaften, die den Verstorbenen schmückten. Sein Andenken wird auf lange Zeit in Ehren fortleben.

Personal-Nachrichten.

Deutsches Reich. Der Garn.-Bauinsp. Böhmer in Berlin III ist nach Siegburg versetzt.

Bremen. Der kgl. pr. Reg.-Bmstr. Rud. Rudloff ist z. Staats-Bmstr. mit d. Titel Bauinsp. ernannt.

Preussen. Dem Geh. Admiral-Rth. Wagner ist der Rothe Adler-Orden II. Kl. mit Eichenlaub; dem Mar.-Ob.-Brth. u. Masch.-

Baudir. Meyer von d. Werft in Kiel der kgl. Kronen-Orden III. Kl. verliehen.

Der Reg.- u. Brth. Buchholtz in Königsberg ist als st. Hilfsarb. an d. kgl. Eis.-Betr.-Amt in Nordhausen versetzt.

Zu Eis.-Bauinsp. sind ernannt: die kgl. Reg.-Bmstr. Büscher in Köln unt. Verleih. der Stelle eines Eis.-Bauinsp. im masch.-techn. Bür. d. kgl. Eis.-Dir. (linksrh.) in Köln; Schwanebeck in Berlin unt. Verleih. der Stelle eines st. Hilfsarb. bei d. kgl. Eis.-Betr.-Amte (Stadt- u. Ringb.) in Berlin.

Der Kr.-Bauinsp. Spittel ist v. Wreschen nach Neustadt W.-Pr., der Kr.-Bauinsp. Siefer, bish. in Neustadt, in die Kr.-Bauinsp.-Stelle für d. Bankr. Schlüchtern (Bez. Kassel) versetzt, deren Amtssitz gleichzeitig von Steinau nach Schlüchtern verlegt ist.

Der Reg.-Bmstr. Eugen Lucas in Kassel ist als kgl. Kr.-Bauinsp. das. angestellt.

Der Reg.-Bfhr. Jul. Alexander aus Müncheberg (Masch.-Bfch.) ist z. kgl. Reg.-Bmstr. ernannt.

Der Bauinsp., Brth. Röhnisch in Berlin tritt am 1. Apr. d. J. in den Ruhestand.

Den bish. kgl. Reg.-Bmstrn. Rud. Rudloff in Bremerhaven, Max v. Finckh in Köln u. Jul. Nathanson in Breslau ist d. nachges. Entlass. aus d. Staatsdienst ertheilt.

Brief- und Fragekasten.

Um eine öffentliche Anfrage nach dem gegenwärtigen Aufenthalte des Bauassistenten W. Reinhard, bisher bei der kgl. Eisenbahndir. Hannover beschäftigt, werden wir durch Hrn. Ing. E. Diem daselbst ersucht. Der Genannte hat Hannover mit 5 tägigem Urlaube verlassen, ohne dahin zurückzukehren; seine Frau mit 6 Kindern ist ohne Mittel für ihren Lebensunterhalt. Etwaige Mittheilungen über seinen Verbleib bittet Hr. Diem unmittelbar an Frau Reinhard, Hannover Schlägerstr. 11B gelangen zu lassen.

Hrn. St. Z. in B.-B. Zur Beantwortung Ihrer Frage verweisen wir Sie auf das „Handbuch der Bankunde“, Abth. I. Hilfswissenschaften zur Bankunde, S. 375—407. (Komm.-Verlag von E. Toeche, Berlin.)

Hrn. G. B. in G. Wenn wir Sie richtig verstehen, so meinen Sie das „Drahtglas“, eine neue Erfindung, nach welcher Tafel- oder Hohlglas bei der Fabrikation in noch flüssigem oder plastischem Zustande mit einer Metall- bzw. Drahteinlage derart versehen wird, dass letztere durch das Glas völlig gedeckt wird und nicht rostet. Die werthvollsten Eigenschaften des Drahtglases sind grosse Widerstandsfähigkeit und Sicherheit gegen Bruch, wie Unempfindlichkeit gegen die schroffsten Temperaturwechsel. Grosse Verwendung findet es zu Oberlichtfenstern und Fussbodentafeln. Die fabrizirten Stärken des Glases sind vorläufig 8—10, 15, 20, 25 mm usw. Das Drahtglas wird allein von der „Aktiengesellschaft für Glasindustrie vorm. Friedrich Siemens in Dresden“ hergestellt, von welcher Firma Sie auch Näheres über Preise usw. erfahren werden.

Hrn. O. in R. Eine Blendwand aus Schilfbrettern (von Kapferer, Köster & Comp. Mannheim) in Abstand von 3—4 cm von der Wand, wird gute Dienste leisten; dieselbe ist in Höhenabständen von etwa 1 m an (vorher mit Carbolineum getränkten) Latten von gesundem Holz, welche auf der Mauer mit Bankeisen zu befestigen sind, anzunageln. Vorheriges Theeren der Mauerflächen ist zweckmässig.

Hrn. Mmstr. O. St. in E. Behufs besserer Schalldämpfung dürfte sich zunächst gleichfalls eine Verkleidung mit vorgenannten Schilfbrettern empfehlen, die einfach aufgenagelt und getüncht werden können. Auch auf die Korkplatten von Grünzweig & Hartmann in Ludwigshafen sei wiederholt verwiesen. Es ist übrigens nicht ausgeschlossen, dass die Schallübertragung durch Schornsteine und Abzugsröhren erfolgt, selbst durch Holztrennwände, welche unmittelbar auf der Decke aufliegen. In diesem Falle kann natürlich nur aufgrund örtlicher Untersuchung vorgegangen werden.

Offene Stellen.

Im Anzeigentheile der heut. Nr. werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Bfhr., Architekten u. Ingenieure.
Je 1 Reg.-Bmstr. d. d. techn. Baubür. d. Reichs-Postamts-Berlin; Magistrat-Stettin; kgl. Univers.-Baubür. Würzburg; kais. Ob.-Postdir. Leitold-Strassburg i. B.; 1 Reg.-Bmstr. (Gothiker) d. Z. 125 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Reg.-Bfhr. (Ing.) d. d. grossh. Baudir.-Oldenburg; Stadtbauinsp. Fuhrken-Hannover. — Je 1 Bfhr. d. Arch. Wendebourg-Hannover; S. 118 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Arch. d. D. 104, D. 129 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Bauinsp. d. d. Tiefbauamt-Mannheim; Bürgermstr.-Amt-Neuss; Ober-Bauinsp. Kuhlmann-Brake a. W.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
Landmesser und Landmesser-Gehilfen d. d. kgl. Eis.-Betr.-Amt-Saarbrücken. Je 1 Bautechn. d. d. Stadtbauamt (Abth. f. Tiefb.) Aachen; Eis.-Bauunter. H. Fick-Görbitshausen b. Arnstadt; Garn.-Bauinsp. Rokohl-Breslau; Kr.-Bfhr. Scheuring-Sorau; Arch. H. Diesener-Oldenburg; Arch. Fritz Decken-Witten; Q. 116 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 2 Steinmetztechn. d. Gebr. Zeidler-Berlin, Schles. Güterbahnhof. — 1 Werkfhr. f. d. Wasserwerk d. Stdtbrth. Tietzen-Küstrin. — 1 Zeichner d. T. 119 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Bauschreiber d. d. kgl. Militär-Baudir.-Dresden.

Berlin, den 20. Februar 1892.

Inhalt: Berliner Neubauten. Hans Saloschin. — Kalte-Biegeversuche mit Flusseisen. — Münchener Urtheile über veräusches Pflaster. — Justus Kramer †. — Die hydraulischen Bindemittel Norddeutschlands. — Mittheilungen aus Ver-

einen. — Vermischtes. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.



Berliner Neubauten.

59. Wohnhaus James Saloschin, Thiergartenstrasse No. 20.

Architekten: Kayser und v. Groszheim.

(Hierzu die Bildbeilage und die Grundrisse nebst Längsschnitt auf Seite 59.)

Es ist ein vornehmer Besitz, den wir zu beschreiben uns anschicken. In der Thiergartenstrasse, in der elegantesten Strasse Berlins gelegen, im Angesicht der prachtvollen Baumbestände des gegenüberliegenden Thiergartens, zeigt das breit und behaglich daliegende Haus schon in seiner Lage die glänzenden Verhältnisse seines Besitzers.

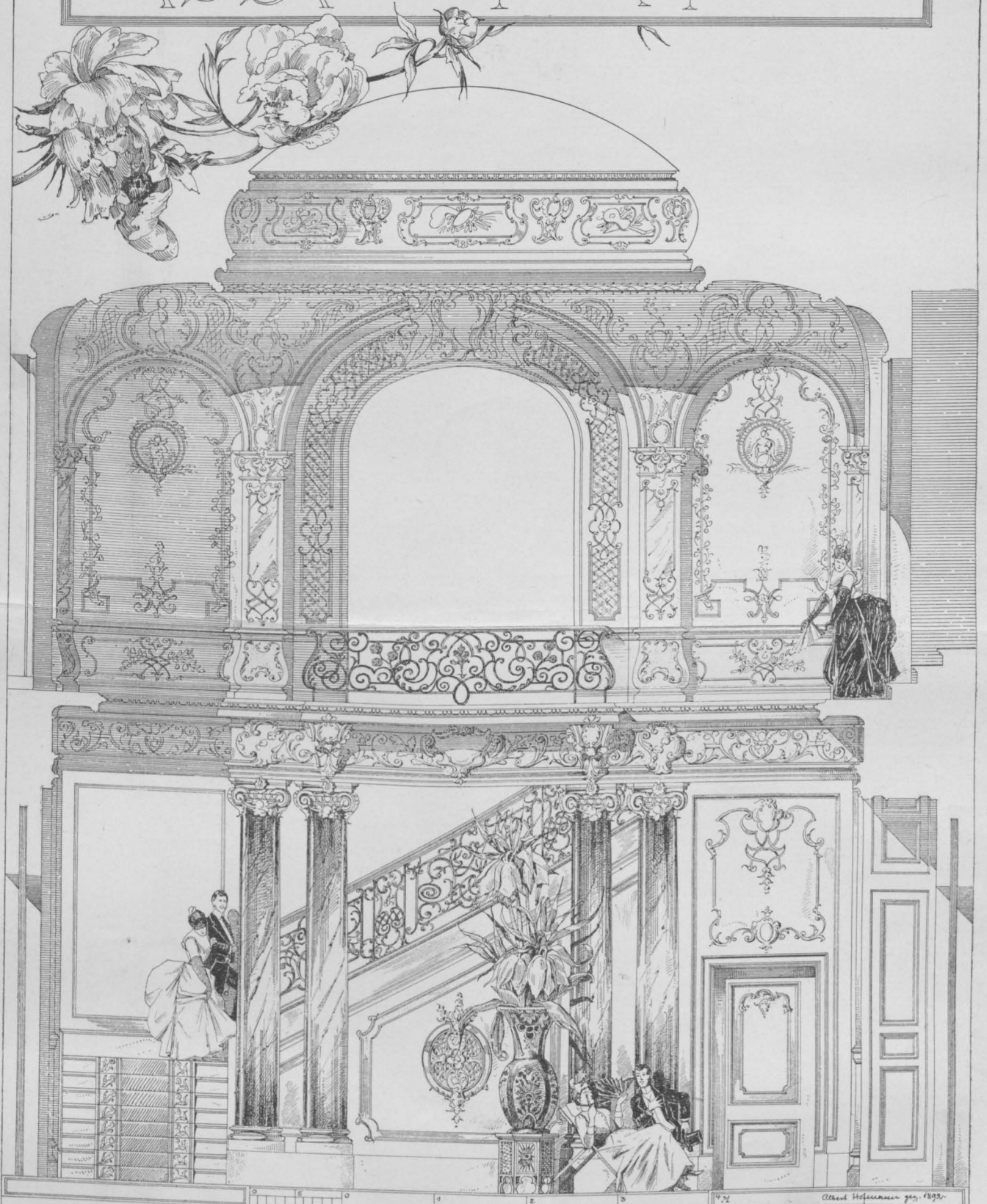
Das sich beträchtlich nach der Tiefe entwickelnde Grundstück trägt das Wohngebäude mit anschliessender breiter Terrasse gegen den Vorgarten und grossen, glasgedeckten Gewächshäusern an der Rückseite. Das Wohngebäude, das zwei innere Höfe einschliesst, liegt so zwischen den beiden Nachbargrundstücken, dass es das eigene Grundstück nach der Strasse zu völlig abschliesst. Die Anlage der beiden Höfe zeigt, in welcher geschickter Weise unter verhältnissmässig geringem Hofaufwand alle Räume, selbst die untergeordneten, eine ausreichende Beleuchtung erhalten haben. Die Tiefenentwicklung des Gebäudes erstreckt sich auf das für Wohngebäude ganz ausserordentliche Maass von rd. 53 m, eine Abmessung, die sonst nur bei grösseren palastartigen Bauten erreicht wird. Hinter dem Wohngebäude liegt der Garten, an dessen rechter Seite in der Richtung nach der Tiefe des Grundstücks ein langer Gang, der durch eine Kegelbahn überbaut ist, in der Verlängerung des Hauseingangs zu dem in der äussersten Ecke des Grundstücks belegenen Stallgebäude führt.

Die Architektur des durch die Architekten Kayser

und von Groszheim entworfenen und ausgeführten Gebäudes bewegt sich in den eleganten, theils streng geschlossenen, theils frei heiteren Formen der französischen Palast-Architektur der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts. Aus ihnen weht der Geist, der uns aus den Formen des Petit Trianon, des graziösen Refugiums der Marie Antoinette, entgegentritt. Froh und heiter wie die Formen selbst, ist auch die farbige Behandlung des Gebäudes, sowohl in der Wahl des Steines, wie in der Farbengebung der Eisen-, Holz- und Marmorarbeiten, sowie der Ausmalung. Die zweigeschossige, in ihrem Mitteltheile durch dorische und korinthische Dreiviertelsäulen gegliederte und mit Giebel und Attika geschmückte Fassade leuchtet in feinkörnigem, grauweissem Postelwitzer Elbsandstein, der für die schwarzen und vergoldeten Gitterwerke eine vortreffliche Folie giebt.

Durch die licht gehaltene, an ihren unteren Wandtheilen mit dunkelgeadertem, weissem Marmor bekleidete, in ihren oberen Theilen von Otto Lessing mit flott und al fresco modellirten weissen Stuckornamenten geschmückte Einfahrt gelangt man über eine kurze Marmortreppe, die im Vereine mit den übrigen Marmorarbeiten des Hauses von den Firmen M. L. Schleicher und Vanelli & Co. geliefert ist, zu dem Hauptraum des Hauses, der in unserer Bildbeilage wiedergegebenen zweigeschossigen Diele. Festlicher Glanz strömt uns aus allen ihren Theilen entgegen. Die völlig lichte, durch den dunkel geaderten Marmor der

HAYS SALOSCHIN. BERLIN. DIELE.



Alfred Hoffmann geg. 1892.

ARCHITEKTEN
KAISER v. VON GROSSHEIM.

und Zimmerarbeiten wurden von der Firma G. A. L. Schultz & Co. in Berlin ausgeführt. Die Lieferung der Arbeiten aus hellgrauem Postelwitzer Sandstein war dem Hof- und Steinmetzmeister Carl Schilling übertragen, der neben den Profilierungsarbeiten auch die Bildhauerarbeiten übernommen hatte, zu welchen Prof. Otto Lessing die Modelle fertigte. Die Kunstschmiedearbeiten im Innern des Hauses, sowie das Grundstück gegen die Strasse abschliessende Gitter nebst den mächtigen Thoren stammen aus den Schmiedewerkstätten von Ed. Puls in Berlin, während das vergoldete Balkongitter der Hauptfassade aus den Werkstätten der Gebrüder Armbrüster in Frankfurt a. M. hervorging. Die Klempnerarbeiten und die sehr ausgedehnten Oberlichte und Glasbedachungen fertigte F. Peters im Vereine mit der Firma J. C. Spinn & Co., beide in Berlin.

Das Haus wird erwärmt durch eine von der Firma Rietschel & Henneberg ausgeführte Warmwasserheizung, die für das ganze Haus ausgeführt ist und zu welcher die Warmwasserbereitung durch eine Dampfniederdruckheizung besorgt wird, welche unter anderem für die Warmhäuser und die Kegelbahn angelegt ist.

Die Wasseranlagen, unter welchen besonders die Badeeinrichtungen hervorzuheben sind, wurden von der Firma Börner & Cie., die elektrische Beleuchtungsanlage nebst der Maschinenanlage für die Lichterzeugung von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft ausgeführt. Das

Haus besitzt einen Personenaufzug und zwei hydraulische Speiseaufzüge von der Amerikanischen Aufzug-Bau-Gesellschaft nach dem System Otis. Die gesammte Kücheneinrichtung rührt von O. Titel's Kunsttöpferei-Aktien-Gesellschaft her. Die Fliesenbeläge und Wandbekleidungen mit holländischen und deutschen Platten sind theils von Emil Ende, theils von N. Rosenfeld & Co. geliefert. Die Anlage der elektrischen Klingel- und die Fernsprecheinrichtung geschah durch Töpffer & Schädel, während mit der Lieferung der Rolljalousien mit Lichtschlitzen die Firma Beyer & Leibfried in Esslingen durch ihren Berliner Vertreter Ernst Schuster beauftragt war.

Die Bauausführung lag in den bewährten Händen des Hrn. Architekten G. Fiek; der Bau wurde, nachdem für einige Theile desselben, welche der Bauordnung nicht entsprachen, beim Bezirksausschuss ein Dispens eingeholt war, in der Zeit vom Frühjahr 1889 bis Ende September 1890, zu welchem Zeitpunkte er vom Besitzer bezogen wurde, ausgeführt, also dank der umsichtigen Bauleitung in der verhältnissmässig sehr kurzen Zeit von etwa 1½ Jahren.

Mit Haus Saloschin ist Berlin um einen der Bauten bereichert, welche nach der Bedeutung der Aufwendungen und der Ausstattung die strengste künstlerische Kritik herausfordern und aushalten.

Albert Hofmann.

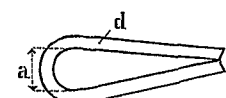
Kältebiegeversuche mit Flusseisen.

Wie am Schlusse unserer Mittheilung über den Bau der Fordoner Weichselbrücke, Seite 75, schon hervorgehoben worden ist, sind bei Gelegenheit der Prüfung des für die Ueberbauten der Brücke bestimmten Flusseisens auch Kälte-Biegeversuche angestellt worden, um zu ermitteln, ob aussergewöhnliche Kälte schädliche Einflüsse auf die Widerstandsfähigkeit des Metalls äussert. Diese Versuche haben im Gegensatz zu den jüngsten Versuchen des Professors Steiner einen für das in Rede stehende Flusseisen sehr günstigen Verlauf genommen.

Es kamen bei den Versuchen zwanzig verschiedene Sätze zur Verwendung, welche vorher bereits alle nach den im Bedingungsheft der Fordoner Brücke vorgesehenen Proben für gut befunden worden waren. Die Ergebnisse der 64 aus denselben entnommenen Proben hatten ergeben:

Streckgrenze	von 25,7 bis 30,2	Mittel: 27,7 kg
Zugfestigkeit	" 39,1 " 42,1	" 40,6 "
Dehnung	" 27 " 32	" 28,7 %
Phosphorgehalt	" 0,035 " 0,078	" 0,063 %

Ausser den anderen, in den Bedingungen vorgesehenen Proben waren von diesen 20 Sätzen auch Proben mit ver-



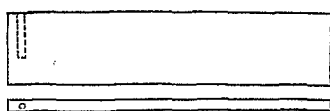
Abbild. 1.

bis 3 mal der Dicke (d) des Stabes war, ohne dass hierbei ein Bruch eintrat.

Aus diesem Material wurden Probestreifen der obigen Abmessungen herausgeschnitten und die Abkühlungsversuche in zweierlei Weise ausgeführt.

1. Es wurde eine Kältemischung hergestellt mit 8 Gewichtstheilen festem Chlorcalcium und 2 Theilen Schnee. Nach einem entsprechenden Vorversuch wurden in einem mit starken Holzbrettern wasserdicht gezimmerten Holzkasten 12 kg festes Chlorcalcium und 9 kg Schnee schichtenweise eingepackt und dann der gesammte Inhalt mit Holzstäben gut durcheinander gearbeitet. Nach Verlauf von 8 Minuten zeigte das Quecksilber-Thermometer für das Gemisch — 38° bis — 39° an. Der Holzkasten war mit Deckel versehen und an den äusseren Wandungen mit Schnee umgeben. Unter diesen Verhältnissen hielt sich die Temperatur des Bades volle 2 Stunden hindurch und stieg hinterher nur sehr allmählich, so dass z. B. nach Verlauf von weiteren zwei Stunden das Thermometer — 33° anzeigte.

Nachdem das Bad 10 Minuten stand, wurden die zu prüfenden Flusseisenstreifen mittels einer geeigneten Vorrichtung hochkantig stehend eingesenkt und zwar so, dass die Streifen die Wände des Holzkastens nicht berührten, dann wurden sie ½



Abbild. 2.

Stunde lang der Einwirkung des Bades ausgesetzt. Um die Temperatur des Verbrauchstückes selber jederzeit feststellen zu können, waren die meisten Streifen mit einem etwa 6 mm weiten und 25 bis 30 mm tiefen Bohrloch nach Abbildung 2 versehen. Dieses Bohrloch

konnte mit Quecksilber gefüllt werden und das Thermometer aufnehmen.

Es sollte zuerst festgestellt werden, in welchem Grade die Erwärmung der Streifen stattfände, wenn dieselben dem Bade von — 38° entnommen wurden und in der in der Versuchswerkstätte vorhandenen Temperatur der atmosphärischen Luft (+ 9°) verblieben. Zu dem Zweck wurde nach der ersten halben Stunde einer der Streifen herausgenommen und in oben bezeichneter Weise mittels Thermometer zehn halbe Minuten lang beobachtet, wobei die halbminütlichen Ablesungen eine Temperaturzunahme aufwiesen von je 2-2-2-1,5-1,25-1,25-1-1-1-Grad. Da nach vorherigem Versuch eine Biegeprobe unter dem Hammer die Zeit von ¾ bis 2 Minuten in Anspruch nahm, so konnte also der Streifen innerhalb sehr geringer Temperatur-Unterschiede der Hammerprobe unterworfen werden.

Um nun noch festzustellen, wie stark die Erwärmung durch die Arbeit des Biegens selbst war, wurde an den Probestreifen in oben bezeichneter Weise auch sogleich nach Vollendung der Biegung die Temperatur gemessen; es zeigten sich hierbei durchschnittlich — 20°.

Es wurden nun 25 Streifen in dieser Weise probirt, darunter 4 Stück mit in der Biegelinie gebohrten Löchern von 15 mm Durchmesser. Die Probe dauerte für jedes Stück durchschnittlich 1 Minute. Alle Streifen, auch die gebohrten, liessen sich zusammenschlagen, ohne zu brechen, bis der Durchmesser an der Biegestelle der 1- bis 1½ fachen Dicke des Streifens entsprach.

2. Der 2. Versuch betraf Abkühlung mit flüssiger Kohlensäure, genau so ausgeführt, wie aus der Beschreibung der Versuche des Professor Steiner*) zu ersehen ist. Die Abkühlung der 1. Reihe Versuchsstreifen erfolgte in einer doppelten Hülle von dichtem Sammet in denselben Abmessungen, wie von Herrn Steiner angegeben. Später wurden für die öfter wiederholten Versuche Sammetstücke von grösseren Abmessungen verwendet, so dass es möglich wurde, 6 bis 10 Streifen zugleich abzukühlen. Fast alle Streifen waren mit der oben beschriebenen Thermometer-Bohrung versehen. Ausserdem wurden bei zwei Reihen der betreffenden Proben Calorimeter-Versuche mit 3 bis 4 Stahlzylindern, die zu gleicher Zeit mit den Versuchsstreifen in die Sammethülle verpackt und mit denselben herausgezogen wurden, vorgenommen. Diese Versuche zeigten in dem einen Falle — 62°, in dem andern — 76° an. In alle mit Thermometerbohrungen versehene Streifen wurde bei deren Entnahme aus der Sammethülle die Bohrung mit Quecksilber angefüllt; dieses gefror sofort bei 98% aller Streifen und war bei 96% der gesammten Streifen noch fest, als die Biegung unter dem Dampfhammer beendet war, was ein Beweis dafür ist, dass bei allen diesen Streifen die ganze Biegarbeit vorgenommen wurde bei einer Temperatur, die niedriger war als — 40°.

Bei der eben beschriebenen Abkühlungsart sind vier Reihen Versuche ausgeführt worden.

Die erste Reihe umfasst 11 Streifen; davon 7 unverletzt, 2 mit verletzter Oberhaut (1 mm eingehauen) und 2 gebohrt mit 15 mm Lochweite.

*) Wochenschrift des Oest. Ing.- u. Arch.-Ver. 1891.

Alle unverletzten Stäbe liessen sich durchbiegen, ohne zu brechen, bis $a = 1$ bis $1\frac{1}{2}$ d.

Von den verletzten Stäben brach einer bei 70° , der andere bei 80° .

Von den gebohrten Stäben liess sich einer durchbiegen bis $a = d$; der andere brach bei 70° .

Probendauer $45''$ bis $2'$, durchschnittlich $80''$;

durchschnittliche Temperatur beim letzten Hammerschlag -44° .

Die zweite Reihe hatte 6 Streifen; davon 3 unverletzt und 3 verletzt (wie oben). Alle Probestreifen, auch die verletzten, liessen sich, ohne zu brechen, durchbiegen bis $a = 3$ bis $3\frac{1}{2}$ d.

Probendauer $60''$ bis $90''$, durchschnittlich $70''$;

durchschnittliche Temperatur beim letzten Hammerschlag -55° .

Die dritte Reihe umfasste 7 Streifen, davon 3 unverletzt, 3 verletzt (wie oben) und einer gebohrt mit 15 mm Lochweite. Verletzte und unverletzte Stäbe liessen sich durchbiegen, ohne zu brechen, bis $a = 3$ bis $3\frac{1}{2}$ d.

Probendauer $60''$ bis $120''$, durchschnittlich $80''$;

durchschnittliche Temperatur beim letzten Hammerschlag -44° .

Die vierte Reihe umfasste 11 Streifen, davon 6 unverletzt und 5 verletzt (wie oben). Von diesen 11 Streifen diente einer zur Ermittlung der mutmasslichen ursprünglichen Temperatur in der Sammethülle, wie oben erläutert. Alle 11 Streifen liessen sich durchbiegen, ohne zu brechen, bis $a = 3$ bis $3\frac{1}{2}$ d.

Probendauer $60''$ bis $150''$, durchschnittlich $105''$;

durchschnittliche Temperatur der 10 Streifen beim letzten Hammerschlag -58° .

Um zu sehen, ob irgend welche andere Erscheinungen noch wahrzunehmen sein möchten, wenn man die Probestreifen sehr lange im Frostsack belies, wurden später noch 6 Versuchsstäbe — mit einigen Stahlzylindern für einen Kalorimeter-Ver-

such zusammen mit einem Alkohol-Thermometer — eingepackt. Einwirkung von CO_2 vier Stunden auf das zuerst gezogene, 5 Stunden auf das zuletzt gezogene Stück. Das Alkohol-Thermometer zeigte nach $\frac{1}{4}$ Stunde -50° , nach $\frac{1}{2}$ Stunde -70° , nach 1 Stunde -75° bis -88° .

Zwei Kalorimeter-Versuche ergaben -66° und -73° . Zwei Versuchsstücke wurden nach Entnahme aus dem Sack ruhig an der Luft gelassen und es zeigte sich, dass das eine $8\frac{3}{4}'$, das andere $8'$ gebrauchte, bis das Quecksilber in ihm flüssig wurde. Nach früheren Versuchen, bei denen sich herausgestellt hatte, dass die Erwärmung 4° in der Minute beträgt, berechnet sich danach in beiden Fällen die ursprüngliche Kälte im Frostsack einmal zu 75° , ein andermal zu 72° .

Die 4 übrigen Versuchsstücke wurden unter dem Hammer zusammengeschlagen, bis $a = 3$ bis $3\frac{1}{2}$ d., ohne dass irgend ein Bruch eintrat. Dabei blieb das Quecksilber noch gefroren bis $2\frac{1}{4}'$, $1\frac{1}{2}'$, $2\frac{1}{4}'$, $2'$ — so dass die Kälte beim letzten Hammerschlag gewesen ist je 49° , 46° , 49° , 48° .

Die Ergebnisse der vorstehend erläuterten Kälte-Biegeversuche, welche auf dem Werke des Aachener Hütten-Aktien-Vereins zu „Rothe Erde“ unter Aufsicht des höheren Kontrolbeamten der Bauverwaltung angestellt worden sind, legen für die Güte des geprüften Thomas-Flusseisens ein gutes Zeugnis ab. Danach liegt jedenfalls keinerlei Grund vor, um gut gebaute flusseiserne Brücken in kalter Jahreszeit langsam zu befahren. Befährt man ja auch Flussstahlschienen, also Schienen aus einem Material, das sich bezüglich seiner Gleichartigkeit und Zähigkeit dem für Brückenbauten verwendeten Flussmetall regelmässig nicht zur Seite stellen kann, mit der grössten Geschwindigkeit, ohne dabei ängstlich zu werden. Und doch liegt die Gefahr eines Schienenbruches in grosser Kälte, namentlich bei plötzlicher Temperatur-Änderung, viel näher, als der Bruch eines Brückentheils unter ähnlichen Verhältnissen.

Münchener Urtheile über geräuschloses Pflaster.

Nun für Deutschland dürfte es sein, dass eine politische Zeitung eine spezifisch technische Frage durch Laienurtheil im Wege der Abstimmung zu lösen anstrebt, wie es in jüngster Zeit vonseiten der „Münchener Neuesten Nachrichten“ geschehen ist.

Die Urtheile der Münchener Bevölkerung über die Neuherstellung der Schellingstrasse z. Th. mit Asphaltbelag, z. Th. mit Holzpfaster, waren so getheilt, dass die „Neuesten Nachrichten“ es gerathen fanden, sowohl die Anwohner dieser Strasse als auch eine grössere Anzahl von Münchener Aerzten darüber zu befragen. Zu diesem Zwecke sendete das Blatt eine grössere Anzahl Fragebogen aus, die recht zahlreich ausgefüllt und zurückgesendet wurden, sodass von 188 Anwohnern der Schellingstrasse und von 140 Aerzten Antworten eingingen und zu einem Gesamturtheil verwertet werden konnten.

Das Ergebniss der an die Anwohner der Strasse ergangenen Anfragen veröffentlichten die „Münchener Neuesten Nachrichten“ Anfang November v. J. unter dem Titel: Ein Vertrauensvotum für das geräuschlose Pflaster. Sie waren wohl dazu berechtigt, denn das Ergebniss war das folgende. Die 1. Frage: „Hat das geräuschlose Pflaster den Verkehr in der Schellingstrasse ver-

mehrt?“ wurde von 128 Stimmen bejaht; 21 gaben bedingt eine Verkehrszunahme zu, 12 nur eine solche von Velozipedisten (welche auch von vielen anderen Stimmen erwähnt wurden), 9 glaubten die Vermehrung nicht bemerkt zu haben, 1 Stimme hatte sogar Verminderung bemerkt; die Uebrigen liessen diese Frage unentschieden. Die 2. Frage: „Hat das geräuschlose Pflaster eine Verminderung des Strassenlärms herbeigeführt?“ konnte nur von 174 Befragten beantwortet werden, da 9 erst an die Strasse gezogen waren. Bejahend antworteten 168, 4 erkannten nur eine theilweise, 2 keine Verminderung an. Die 3. Frage: „Hat das geräuschlose Pflaster förderlich auf die Reinlichkeit der Strasse gewirkt?“ wurde von 171 Stimmen, die 4. Frage: „Glauben Sie, dass das geräuschlose Pflaster eine günstige Folge für die Gesundheit der Anwohner hat?“ von 163 Stimmen bejaht. Die 5. Frage: „Sind auf dem geräuschlosen Pflaster mehr Unfälle bei Fuhrwerken vorgekommen, und waren diese schwerer oder leichter Art?“ wird von 22 Befragten unentschieden gelassen, 36 haben überhaupt keine Unfälle (wenigstens auf Holz) bemerkt und 13 wollen weniger Unfälle überhaupt wahrgenommen haben, während 31 die Frage allgemein und 81 speziell für Asphalt bejahen. Die 6. Frage: „Ziehen

Justus Kramer †.

Durch das am 9. d. Mts. zu Mainz im 75. Lebensjahre erfolgte Hinscheiden des grossh. hessischen Geheimen Bauraths Justus Kramer haben nicht nur die Beamten der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn-Gesellschaft ihren hochverehrten und verdienstvollen technischen Chef verloren, sondern auch das Hessenland beklagt in ihm den geistigen Schöpfer fast sämtlicher, in diesem Land gelegenen Eisenbahnen. Da der Verstorbene auch bei Ausführung seiner Entwürfe, soweit wie möglich, persönlich an Ort und Stelle die oberste Leitung führte, so ist es natürlich, dass derselbe fast in allen grösseren und kleineren Orten unseres Hessenlandes bekannt und, wie es bei seinen persönlichen Eigenschaften nicht anders möglich war, überall beliebt gewesen ist.

Gleicher Beliebtheit erfreute sich Kramer bei seinen Untergebenen, denen er jederzeit ein wohlwollender, gerechter Vorgesetzter war. Unverzagt konnte ihm auch der geringste Beamte ein besonderes Anliegen vortragen; war er doch im voraus eines freundlichen Empfanges sicher.

Durch derartige persönliche Eigenschaften hervorragend und in höchster Achtung stehend, dürfte der Verstorbene auch als Techniker eine nicht gewöhnliche Bedeutung beanspruchen. Ein reicher Schatz an Kenntnissen im Verein mit einer grossen unermüdeten Arbeitskraft haben es ihm möglich gemacht, sämtliche Entwürfe für die vielen mehr oder minder schwierigen Linien des ausgedehnten Eisenbahnnetzes der Gesellschaft zu schaffen, Linien, die mit weitschauendem Blick ausgewählt und überall solid und zweckentsprechend ausgeführt sind, so dass sie

nicht allein der Gesellschaft, sondern auch dem Hessenlande zum Segen gereichen.

Die grösseren Bauausführungen, die unter der obersten Leitung Kramers zustande kamen, sind etwa folgende:

1. Die grosse Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Mainz (4 grosse Oeffnungen zu rd. 100 m Spannweite; Pauli'sche Träger).

2. Die Eisenbahnbrücke über den Main bei Hanau (5 Oeffnungen zu 44 m).

3. Der 3100 m lange eingleisige Tunnel durch den Krähhberg (Strecke Hanau-Eberbach).

4. Der 250 m lange Viadukt über das Himbächel (Strecke Hanau-Eberbach; 10 Oeffnungen zu 20 m ; Höhe rd. 42 m).

5. Der 1200 m lange zweigleisige Tunnel bei der Bahnhöfshof usw.

Andere immerhin bedeutende Banten sollen hier nicht angeführt werden. Dagegen sei erwähnt, dass Kramer hervorragenden Anteil an dem Gesamt-Entwurf für den neuen Hauptbahnhof in Frankfurt a/M. gehabt hat.

In seiner Stellung als technischer Chef und Stellvertreter des Vorsitzenden der Spezial-Direktion, „bewährt in Rath und That“, ist Kramer seit einem Menschenalter gewissermaassen die Seele der Hessischen Ludwigsbahn gewesen.

Er wird nicht nur bei seinen Vorgesetzten, auch bei seinen sämtlichen Untergebenen unvergessen in ehrendem Gedächtniss bleiben. Möge er in Frieden ruhen!

Sie Asphalt- oder Holzpfaster vor, und warum?“ wird unter den fast überall gehörten Motivirungen entschieden von 33 Stimmen zugunsten des Asphalt-, von 121 Stimmen zugunsten des Holzpfasters, von 27 Befragten aber unentschieden gelassen.

Wie bereits bei der 2. Frage erwähnt wurde, muss für das Ergebniss der Umfrage in Berücksichtigung gezogen werden, dass ein Theil der Anwohner erst nach Erneuerung der Schellingstrasse, bezw. nach Herstellung des geräuschlosen Pfasters in diese Strasse gezogen ist, und dass ein Vergleich mit den früheren Verhältnissen für Manche ebenso schwer fallen dürfte, wie die Auskunft über die Unfälle.

Nicht weniger interessant ist die Auskunft der befragten Aerzte, über welche etwas später die „Münchener Neuesten Nachrichten“ eingehend berichteten. Haben auch 30 Aerzte die Fragebogen unausgefüllt zurückgesendet, weil sie, Mitglieder des ärztlichen Vereins, es als gegen die Etiquette verstossend ansahen, wenn der ärztliche Verein auf Anregung von Privaten ein Gutachten abgebe, so haben sie doch zumeist darüber zustimmend sich erklärt, dass die Presse in dieser wichtigen Frage Anregung gebe und auch die individuelle Anschauung der 140 Aerzte, welche Antwort ertheilt haben, erscheint nicht unwichtig. Vielfach haben dieselben hingewiesen auf einen Ausspruch des Herrn Geh. Rath von Ziemssen in seiner 1890 gehaltenen Rektoratsrede, in welcher er erklärte: „Es ist, wenigstens für die Grosstädte, die Beschaffung eines geräuschlosen Pfasters nicht mehr allein Sache finanzieller Erwägung seitens der Gemeindevertretung, sondern sie ist eine im eminentesten Sinne praktische Forderung der öffentlichen Gesundheitspflege, eine nervenhygienische Nothwendigkeit.“

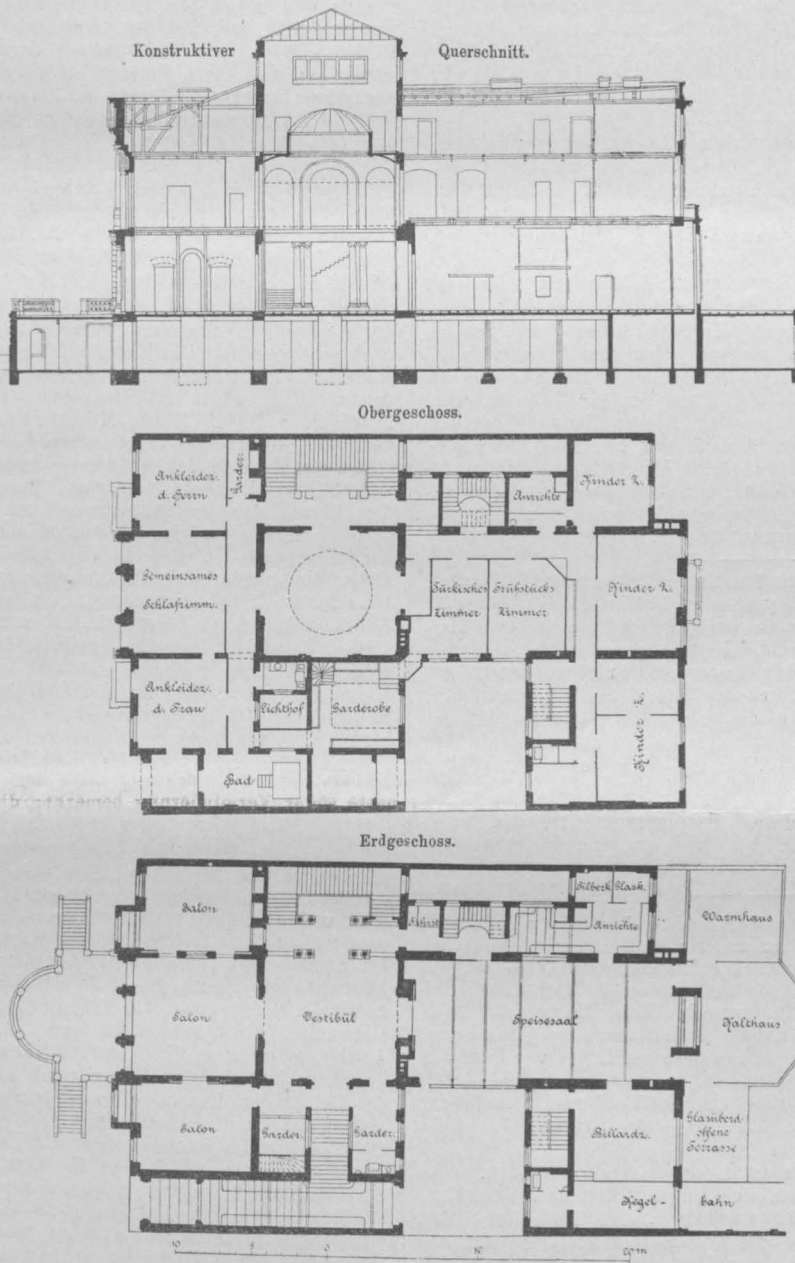
Die Auskünfte der befragten Aerzte erstreckten sich auf Beantwortung der Fragen: 1. Welches sind vom hygienischen

Standpunkte aus betrachtet die hauptsächlichsten Vorzüge des geräuschlosen Pfasters vor Steinpfaster und Macadam? 2. Hat das geräuschlose Pflaster im Besonderen für einzelne häufig vorkommende Krankheiten (Nervosität) namhafte Vortheile? 3. Was ist vom hygienischen Standpunkte aus über das Asphaltpfaster zu sagen? 4. Was ist über das Holzpfaster zu sagen?

Inbetreff des Asphaltpfasters wird hierbei die Beobachtung erwähnt, dass der Asphaltbahnstaub bakterienfrei gefunden worden ist, dass das vernachlässigte Holzpfaster dagegen einem Malarieboden vergleichbar ist und nur die vorzüglichste Imprägnirung mit Theer, Harz u. dergl. die Zersetzung des Holzstoffes verhindert, bei Auslassung derselben aber die kleinsten Lebewesen sofort sich einstellen. Wesentlich mit Rücksicht auf diese Umstände mögen wohl die Aerzte entgegen den Anwohnern mit 81 Stimmen für Asphalt-, mit 25 Stimmen für Holzpfaster (25 sprechen sich ungewiss, 7 für geräuschloses Pflaster überhaupt, 2 für Steinpfaster aus) die 5. Frage beantwortet haben, welche lautet: Welche von beiden Arten geräuschlosen Pfasters verdient in Hinblick auf die öffentliche Gesundheitspflege den Vorzug Asphalt oder Holz?

Als „sonstige Bemerkungen“ wird vonseiten der Aerzte auf die schlechte Beschaffenheit der Strassenfahrbahnen in München hingewiesen und eine baldige beschleunigte Herstellung geräuschlosen Pfasters als dringend wünschenswerth bezeichnet. Durch die Ernennung eines neuen Oberbauraths für die gesamte städtische Bauverwaltung und eines neuen Bauraths für die Tiefbauverwaltung im besonderen steht zu erhoffen, dass die von dem Münchener Blatte veranlasste Untersuchung nicht ohne Erfolg bezüglich Erfüllung dieses ärztlichen Wunsches, dem

sich die Bürgerschaft gewiss gern anschliessen wird, bleiben werde. X.



Wohnhaus James Saloschin in Berlin, Thiergartenstrasse No. 20.

Architekten: Kayser und v. Groszheim.

Mittheilungen aus Vereinen.

Architekten- und Ingenieur-Verein zu Hannover. Sitzung am 6. Januar 1892. Vorsitzender: Hr. Barkhausen.

Zu Abgeordneten für die diesjährige Abgeordneten-Versammlung werden gewählt die Hrn.: Köhler, Schacht, Keck, Barkhausen und Schwing, zu Stellvertretern die Hrn. Hehl, Ausborn und Nessenius. — Hr. Geheimer Baurath Schuster erstattet dann einen eingehenden Bericht über den Ausfall des von Cölln'schen Wettbewerbes, indem er die Beweggründe darlegt, von denen sich das Preisgericht bei der Beurtheilung der eingelaufenen 13 Entwürfe hat leiten lassen. Die Entwürfe sind im Vereinszimmer ausgestellt. Bekanntlich hat Hr. Prof. Stier den ersten Preis erhalten (1600 M.), Hr. Arch. Höhle den zweiten (1000 M.), während die Entwürfe der Hrn. Arch. Bürgemann, Lorenz und Busley zum Ankauf empfohlen und auch angekauft sind. Sämmtliche vorgenannte Herren sind in Hannover ansässig.

Sitzung am 13. Januar 1892. Vorsitzender: Hr. Köhler.

Hr. Prof. Jordan bespricht in längerem Vortrage die Triangulirung des Stadtbezirks Hannover i. J. 1891. Da eine eingehende Veröffentlichung dieses Vortrags demnächst in der Vereinszeitschrift erscheinen wird und auch in der Zeitschrift für Vermessungsarbeiten (Heft 1 von 1892) schon erfolgt ist, möge hier auf diese Veröffentlichungen verwiesen werden, zumal, da die das höchste Interesse verdienende Abhandlung im Auszuge und ohne Beigabe von bildlichen Darstellungen weniger verständlich sein würde. Allen Fachgenossen, die sich mit derartigen Arbeiten beschäftigen, kann das Studium der Veröffentlichung auf das Wärmste empfohlen werden.

Sitzung am 28. Januar 1892. Vorsitzender: Hr. Köhler.

Als sehr willkommener Gast ist Hr. Architekt Max Jung- händel aus Berlin erschienen, um an der Hand einer ganz besonders reichen Ausstellung der verschiedenartigsten Abbildungen und Zeichnungen einen eingehenden und fesselnden Vortrag über das englische Wohnhaus zu halten. Leider muss hier, da die Wiedergabe auch nur der hauptsächlichsten Darstellungen unmöglich ist, von einem weiteren Eingehen auf

diesen Vortrag Abstand genommen werden. — Hr. Junghandel hatte ausserdem, einem an ihn gerichteten Wunsche freundlichst entsprechend, eine grosse Anzahl schönster Aufnahmen aus Spanien und Egypten mitgebracht, die die von ihm geplanten Reisewerke zieren sollen. Vor allem die ägyptischen Blätter nahmen die regste Aufmerksamkeit der Anwesenden in Anspruch und fesselten nicht nur durch ihre ganz ausserordentliche Schärfe und Deutlichkeit, sondern auch durch ihre sachgemässe und künstlerische Auswahl und das Geschick, mit dem banliche und figürliche Darstellungen auf ihnen vielfach mit einander in Verbindung gebracht sind. Einzelne auf Seide gemachte Abdrücke erregten besonders die lebhafteste Bewunderung. Scha.

Dresdener Architektenverein. In der Versammlung am 9. d. Mts. bildete den Hauptgegenstand ein mit grossem Beifall aufgenommener Vortrag des Hrn. Dr. Sponsel, Direktionsassistent am königlichen Kupferstichkabinet, über Bährs Entwürfe zur Dresdener Frauenkirche. Die zahlreich erschienenen Mitglieder und Gäste folgten den Ausführungen an der Hand der ausgestellten Originalpläne mit lebhaftem Interesse, obgleich ein Theil der Ergebnisse der bezüglichen Forschungen, wie der Vorsitzende, Hr. Arch. Adam, nach Schluss des Vortrags erwähnte, den meisten schon durch den vorzüglichen Beitrag von dem Vereinsmitgliede Prof. Dr. Steche zu dem 1878 erschienenen Werke „Dresdens Bauten“ bekannt war. Im übrigen kann hier auf den ausführlichen Bericht über den Sponselschen Vortrag in Nr. 6 d. J. des „Dresdn. Anz.“ verwiesen werden. Dem Vortrag folgten Mittheilungen über den Ausfall einer Königsteiner Konkurrenz und über eine Vereins-Exkursion, sowie die Wahlen in eine Kommission zur Begutachtung verschiedener Baukonstruktionen.

Architekten-Verein zu Berlin. Sitzung vom 15. Februar. Vorsitzender Hr. Hinkeldeyn, anw. 106 Mitgl., 10 Gäste.

Nach Erledigung einiger unwesentlicher geschäftlicher Mittheilungen wird sofort in die Berathung der Tagesordnung: Ueber die Bebauung der Vororte Berlins eingetreten. Eingeleitet wurde dieselbe durch den Bericht des Hrn. Stadtraths Köhn, Charlottenburg, über die allgemeinen hierbei infrage kommenden Gesichtspunkte, an welchen Bericht sich die der Hrn. Bauinsp. Mühlke und Prof. Büsing schlossen. Ueber den Inhalt dieser Referate wird in d. nächsten No. im Zusammenhang berichtet werden.

Wegen weit vorgerückter Zeit wird die eigentliche Berathung dieser so hochwichtigen Fragen auf Montag den 29. Februar verschoben.

Vorstandssitzung des Verbandes deutscher Arch.-u. Ing.-Vereine vom 13. Februar. Hr. Pinkenburg legt zunächst die Abrechnung für 1891 vor. Die Einnahme hat 7137 M., die Ausgabe 6117 M. betragen, so dass sich am 31. Dezember 1891 ein Kassenbestand von 1020 M. ergeben hat. Hierzu sind noch 883 M. zu rechnen, welche an die Bauzeitung für Verbandsmittheilungen zu zahlen waren und welche im Laufe von 1892 von den Einzelvereinen wieder eingehen, so dass sich im Ganzen ein Plus von 1903 M. ergibt, welcher Fonds allerdings in diesem Jahre sehr nothwendig ist, da mehrere unvorhergesehene Ausgaben zu leisten sein werden.

Bezüglich der Wanderversammlung ist zu erwähnen, dass Hr. Brth. Lipsius, Dresden, sich bereit erklärt hat, einen Vortrag über Gottfried Semper zu halten. Die Euthüllung des Denkmals im Anschluss an die Wanderversammlung darf als gesichert betrachtet werden, nachdem die Bauverwaltung der Akademie-Neubauten an der Brühl'schen Terrasse seitens des kgl. Sächs. Ministeriums des Innern den Auftrag erhalten hat, die erforderlichen Anordnungen für rechtzeitige Uebergabe des Aufstellungsplatzes zu treffen.

Der Hr. Reichskommissar für die Weltausstellung in Chicago hat nunmehr die Einladung zu einer Konferenz zwecks Besprechung über eine zu schaffende Ausstellungs-Abtheilung für Architektur u. Ingenieurwesen auf den 24. Febr., morgens 10 Uhr in dem kleinen Saale des Architekten-Hauses erlassen. Im ganzen sind Einladungen an 96 Personen aus allen Theilen des Reichs ergangen. Der Verband ist dabei mit einer stattlichen Anzahl seiner Mitglieder betheiligt.

Hr. Corthell, Chicago hat ein detaillirtes Programm des Ingenieur-Kongresses für die nächsten Wochen in Aussicht gestellt.

Von den 30, dem Verbands angehörenden Vereinen haben 19 eine Bethheiligung an der Weltausstellung direkt abgelehnt, von 7 Vereinen beanspruchen verschiedene Mitglieder rd. 116 qm Wandfläche und 17 qm Bodenfläche. Ueber alle Fragen wird die Konferenz vom 24. hoffentlich ausreichend Klarheit schaffen.

Nachdem nunmehr der Verein deutscher Ingenieure und derjenige deutscher Eisenhüttenleute ihre Vertreter für die Berathung der Flusseisenfrage dem Verbands-Vorstande namhaft gemacht haben, sollen die Mitglieder zu einer ersten Sitzung auf Sonnabend den 5. März eingeladen werden.

Auf das Werk „die natürlichen Bausteine Deutschlands“ sind bis jetzt 740 Bestellungen seitens der Mitglieder der Einzel-

vereine eingegangen, so dass im ganzen auf ein Abonnement von 1000 Exemplaren gerechnet werden darf. Mit dem Druck kann nunmehr begonnen werden. Pbg.

Vermischtes.

Die Ausübung der Baupolizei in den Städten des Grossherzogthums Baden. Im Grossherzogthum Baden wird die Baupolizei auf dem Lande und in den Städten durch die Bezirksämter ausgeübt, ist somit staatlich. Den Bezirksämtern in den Städten, deren Vorstand ein Verwaltungsbeamter, meistens Jurist ist, und deren Beirath in den meisten Fällen aus Nicht-technikern besteht, steht hierbei ein Sachverständiger zur Seite, den die Städte zu ernennen befugt sind und ohne Ausnahme auch ernennen und naturgemäss auch honoriren. Es ist also in den meisten, in den Bezirksämtern zu behandelnden Baufragen, die zum weitaus grössten Theile technischer Natur sind, der städtische Techniker ausschlaggebend. Es wird nun darauf hingewiesen, dass der technische Berater der Bezirksämter in seiner Eigenschaft als städtischer Beamter nicht selbständig genug sei, da seine Stellung und Honorirung von den städtischen Kollegien abhängig sei, woraus der Missstand sich ergebe, dass der städtische Techniker auch bei Fragen, die ihrem Charakter nach eine gegenheilige Entscheidung beanspruchen, es mit den Kollegien als solchen und mit den einzelnen Kollegialmitgliedern in ihrer Eigenschaft als Bauherrn, Grundbesitzer usw. nicht „verderben“ dürfe. Dieser Missstand werde durch die Mangelhaftigkeit der Baugesetzgebung, welche oft ein freies und selbständiges Handeln des Sachverständigen erfordere, noch erheblich vergrößert. Ferner wird darauf hingewiesen, dass Leute zu dem Berufe der Bau-Sachverständigen bei den Bezirksämtern berufen werden, welchen in den meisten Fällen ein weitschauender Blick und ein tieferes Verständnis ihres Berufes abgehe. Daher die „verderbliche Paragraphenreiterei“, unter welcher der Einzelne und die Gesamtheit oft schwer zu leiden haben. Anerkennend muss hervorgehoben werden, dass die im Jahre 1889 erfolgte Gründung des Instituts der Bezirks-Baukontrolleure eine wesentliche Besserung gebracht hat; dem steht aber die Klage gegenüber, dass für die Stellung und Vergütung dieser Sachverständigen sehr wenig gethan ist, weshalb wirklich brauchbare Kräfte für derartige Stellungen nicht zu gewinnen sind.

Nunmehr haben, wie die „Bad. Landeszeitg.“ in ihrer Nummer vom 18. Nov. 1891 berichtet, die Vertreter der badischen Städte auf dem letzten Städtetag in Freiburg im Breisgau beschlossen, dahin zu wirken, dass der Staat die Baupolizei an die Städte abtrete. Es haben sich dagegen gewichtige Stimmen erhoben, welche befürchten, dass sich die oben gerügten Missstände dadurch nur noch verschärfen würden. Mit Nachdruck wird verlangt, dass der Bausachverständige in Baupolizeisachen vom Staat bestellt und besoldet werde und, als Folge hiervon, der Staat auch die Baugebühren einziehe. Nicht ohne auf Erfahrungen der Praxis gegründete Berechtigung wird darauf hingewiesen, dass schon die Trennung der Baupolizei von dem allgemeinen Polizeiwesen, welches staatlich ist und bei der Ausübung der Baupolizei mitzuwirken hat, mit Unzuträglichkeiten verknüpft sei. Ferner wird als unmöglich bezeichnet, das Gebiet der Baupolizei von dem allgemeinen Gebiete der Sicherheits- und Gesundheitspolizei scharf zu trennen. Als schwerwiegender Grund gegen die Uebernahme der Baupolizei durch die Städte spräche der Umstand, dass die vom sachlichen Standpunkte oft massgebenden Prinzipien der Baupolizei häufig mit den städtischen Interessen im Widerspruch ständen. Ein einseitiges Interesse an einzelnen Bauausführungen könnten alle Kreise haben mit alleiniger Ausnahme des Staats.

Ueber die Frage, ob die Städte oder der Staat geeigneter sind, die Baupolizei auszuüben, können verschiedene Ansichten bestehen, die je nach ihrer Hineinigung zu den städtischen oder staatlichen Behörden begründet werden können. Jedenfalls liefert München, welches die Baupolizei selbst ausübt, den Beweis eines unparteiischen und objektiven Verfahrens. Allerdings ist hier dem Staate das Aufsichtsrecht gewahrt, woraus die Vertreter der Staatsbaupolizei das Verlangen ableiten, die Baupolizei gleich ganz in die Hände des Staates zu legen. Jedenfalls erhalten die Bestrebungen dieser Partei eine starke Nahrung durch den Umstand, dass in Preussen, wie in bedeutenden süddeutschen Städten die Baupolizei durch den Staat ausgeübt wird. Es wird mit Nachdruck betont, dass wenn auch zuweilen Unzuträglichkeiten vorkommen, sich die Städte im Allgemeinen bei dieser Einrichtung wohl befinden.

Sei dem nun, wie ihm wolle, jedenfalls lässt die Ausübung der Baupolizei in den meisten grossen Städten und selbst in Städten von 50 000 Einwohnern an aufwärts, so vortrefflich sie sich in kleineren Fragen bewähren mag, in grossen Fragen sehr oft viel, sehr viel zu wünschen übrig. Das bezieht sich sowohl auf das Hochbau- wie auch auf das Ingenieur- und Strassenbauwesen. Wir mussten leider die Wahrnehmung machen, dass in nicht wenigen Städten eine Reihe von für die Entwicklung dieser Städte bedeutungsvoller Fragen in durchaus ungenügendem Sinne gelöst wurden. Man kommt namentlich auch angesichts der bisweilen durchaus verfehlten Beurtheilung von Hochbau-

entwürfen durch den die Baupolizei ausübenden Beamten zu der Ueberzeugung, dass die Fähigkeit des Einzelnen in sehr vielen Fällen nicht ausreicht, alle für die Beurtheilung einer akuten Baufrage von Bedeutung obwaltenden, empfehlenden oder beschränkenden Umstände erwägen zu können. Das weist von selbst auf die Einsetzung einer aus mehreren Mitgliedern bestehenden Körperschaft für die wichtigeren Angelegenheiten der Baupolizei hin, für deren Beschlüsse dann der zur Ueberwachung der Baupolizei bestellte Beamte das Exekutiv-Organ bilden würde. Eine solche Körperschaft könnte sowohl aus Vertretern der Städte, wie aus Vertretern des Staats zusammengesetzt sein und müsste sowohl Vertreter des Hochbau- wie des Tiefbauwesens in sich vereinigen. Der ständige Baupolizeibeamte wäre Mitglied dieser Körperschaft. Die Anzahl der Mitglieder dieser Körperschaft würde am zweckmässigsten 5 betragen, und zwar würden in ihr vertreten sein je ein dem Hochbau und dem Tiefbau angehöriges Mitglied als Vertreter des Staats und zwei gleiche Mitglieder als Vertreter der Stadt. Hinzu tritt noch der Baupolizeibeamte. Der Vorsitz wäre abwechselnd ein Jahr lang von einem Vertreter der Stadt und einem Vertreter des Staates zu führen. Der Baupolizeibeamte wäre vom Staate zu ernennen und zu besolden.

L.

Baubeschränkungen im Sinne der Aesthetik und der Gesundheitspolizei sind neuerlich durch ein besonderes Gesetz, welches die Ueberschrift führt: „Gesetz betr. den Stadterweiterungs- und Bebauungsplan für die Vororte auf dem rechten Elbufer“ in Hamburg eingeführt worden.

Dieses Gesetz ist etwa dem preussischen Fluchtliniengesetz von 1875 an die Seite zu stellen; doch enthält dasselbe weit mehr in's Einzelne gehende Bestimmungen als jenes, wie z. B. Vorschriften über die Höhenlage der Strasse und der daran zu errichtenden Gebäude, Vorschriften über Verbindungen der Grundstücke mit der Strasse, und eine baupolizeiliche Bestimmung, welche Ergänzungen zum hamburgischen Baupolizeigesetz vom 31. Januar 1872 bilden.

Unter Vorbehalt einer späteren ausführlichen Wiedergabe werden hier aus dem fraglichen Gesetz nur ein paar Einzelbestimmungen mitgetheilt, welche sich auf die Lösung „offener Bauweise“ und die Fernhaltung von Fabrikanlagen aus bestimmten Bauvierteln beziehen; dieselben lauten:

§ 3. Bei Feststellung des Bebauungsplanes können für einzelne, sei es bereits bestehende, sei es neuanzulegende Strassen oder solche Strassentheile, welche an beiden Enden durch andere Strassenzüge oder durch Kanäle begrenzt werden, den Grundstücken vordere, hintere, oder seitliche Baulinien (Baufuchtlinien), sowie den daselbst zu errichtenden Gebäuden Beschränkungen bezüglich des bei der Bebauung einzuhaltenden Abstandes der einzelnen Gebäude auferlegt, auch eine architektonische Ausbildung der Seitenfronten vorgeschrieben werden.

Bei derartigen Baubeschränkungen ist zugleich die Bestimmung zu treffen, ob und in wie weit diese Bebauungsgrenzen mit Haus- und Kellertreppen, Kellerlichtkasten, Kasematten u. dergl., sowie mit einzelnen Vor-, Neben- oder Aufbauten überschritten werden dürfen und in welcher Weise die unbebauten Theile der Grundstücke zu benutzen und einzufriedigen sind.

Desgleichen kann bei Feststellung des Bebauungsplanes für bestimmte Strassen oder Bezirke die Errichtung von Fabriken und Wirthschaften oder von die Nachbarschaft belästigenden Geschäftsbetrieben verboten werden.

Diese Vorschriften nehmen im Hinblick auf den (inzwischen gescheiterten) Versuch zur Einführung ähnlicher Baubeschränkungen in einzelnen Berliner Vororten gegenwärtig ein besonderes Interesse in Anspruch.

Sicherheits-Vorkehrungen bei elektrischen Anlagen in Gebäuden. Die Sicherheits-Vorschriften, welche seit etwa einem Jahre von den Feuerversicherungs-Gesellschaften bei Versicherung von Gebäuden, in denen elektrische Anlagen bestehen, oder eingerichtet werden sollen, getroffen werden, sind bis jetzt dürftig und ebenso erschöpfen die bei den Unternehmern elektrischer Anlagen üblichen Bedingungen (vergl. hierzu S. 862 ff. der Baukunde des Arch.) den Gegenstand nicht, zumal diese Bedingungen weniger den Schutz des Gebäudes im Auge haben, als den der elektrischen Anlage.

Wenn es bisher polizeilicherseits unterlassen ist, Sicherheits-Vorschriften zu erlassen — und dies gewiss mit Recht, so lange nicht durch zahlreiche Erfahrungen eine ausreichende Grundlage für ein gesetzgeberisches Vorgehen geschaffen ist — so erscheinen die Feuerversicherungs-Gesellschaften wohl am meisten berufen, sich der Sache anzunehmen und in systematisch angestellten Beobachtungen alle bezüglichen That-sachen zu sammeln, zu verarbeiten und aufgrund der gewonnenen Ergebnisse s. Z. mit Vorschlägen zum Schutze der Gebäude gegen die Gefahren elektrischer Betriebe hervor zu treten.

Ein betr. Punkt, auf welchen neuerdings in öffentlichen Blättern aufmerksam gemacht wird, betrifft die rasche Ver-

gänglichkeit der isolirenden Umhüllung der Leitungsdrähte. Entweder schmilzt der durch den elektrischen Strom glühend gewordene Draht nicht selten schnell die ihn umgebende isolirende Hülle, oder aber letztere wird aufgrund schlechter Beschaffenheit oder aus anderem Anlass leicht schadhaft und entzündet dann das Holzwerk, an welchem die Leitung entlang geführt ward. Die Entstehung einer Feuersbrunst ist hierdurch unmittelbar vorbereitet.

Es handelt sich nun zunächst um die Frage, wie lange die Isolirbedeckung der Drähte den auf ihre Abnutzung und Zerstörung einwirkenden Kräften zu widerstehen vermag, bis sie zu dünn geworden, oder gar bis der Draht völlig von ihr entblöst ist, sodann um die andere Frage, welche Art von Isolirung anzuwenden ist, um das Holzwerk gegen die Entzündung durch den etwa glühend gewordenen Draht zu schützen.

Es muss sich hieraus für die Feuerversicherung eine doppelte Anforderung ergeben bei Gebäuden, in welchen die Elektrizität zu Beleuchtungs- oder motorischen Zwecken verwendet wird, einmal nämlich das als das beste erkannte Isolirmittel für elektrische Leitungen vorzuschreiben, andererseits die Giltigkeit der Versicherung an eine periodisch zu untersuchende bezw. zu erneuernde Isolirung der Leitungsdrähte zu knüpfen.

Hierzu möchten wir bemerken, dass es uns von allergrösster Bedeutung erscheint, zunächst festzustellen, wer die Prüfungen ausführen soll. Wenn es etwa die Absicht wäre, hierzu die Thätigkeit der Polizei in Anspruch zu nehmen, so fürchten wir, dass die Kontrolle vielfach auf die Ausstellung ganz werthloser Atteste zurück kommen würde. Uns scheint hier nur eins möglich und zweckmässig: dass die Versicherungs-Gesellschaften selbst die Kontrolle der Anlagen in die Hand nehmen und alsdann nicht nur der Beleuchtungs- und Kraftübertragungsanlagen, sondern auch die der Blitzableiter. Die Anstellung eigener Gesellschafts-Beamten für diesen Zweck dürfte nicht so schwer sein, als es auf den ersten Blick vielleicht scheint.

Verwendung von Kautschuk in der Bautechnik. Von der chemischen Fabrik Busse in Hannover-Linden geht uns folgende Mittheilung zu: Kautschuk — speziell vulkanischer — bleibt bekanntlich sowohl bei grosser Kälte (bis -200°C), als auch bei grosser Hitze (bis $+100^{\circ}\text{C}$) gleich elastisch, ist unempfindlich gegen ätzende Alkalien, Säuren und chemische Reagentien und undurchlässig für Flüssigkeiten.

Die Verwendung von Kautschuk zu Schläuchen, Röhren, wasserdichten Stoffen, elastischen Geweben, Schuhen usw. erklärt, zurecht dessen vielseitige Verwendbarkeit zu den mannigfaltigsten und verschiedensten Zwecken.

In neuerer Zeit hat sich auch die Bautechnik den Kautschuk ihren Zwecken dienstbar gemacht hat, indem sie seine Elastizität, Widerstandsfähigkeit und die Eigenschaft, Flüssigkeiten nicht anzunehmen oder durchzulassen, benutzte; gerade diese Art der Verwendung des Kautschuks verdient möglichst bekannt zu werden, da sie jeden Bauunternehmer und Hausbesitzer in hohem Grade interessieren muss. Die chemische Fabrik Busse in Hannover stellt einen Kautschuk-Dachkitt her, der dazu verwendet wird, Risse und Spalten in schadhaft gewordenen Pappdächern zu verkitten. Die Einfachheit der Methode dieses Verkittens, sowie die Sicherheit und Dauerhaftigkeit der auf diese Weise erzielten Abdichtung hat in Fachkreisen allgemeine Anerkennung gefunden. So hat unter anderen die Verwaltung der Königl. Sächsischen Staats-Eisenbahnen, welche seit 1887 diesen Kitt anwendet, sich zu verschiedenen Malen sehr anerkennend darüber ausgesprochen.

Um Leckstellen in Pappdächern zu verkitten, drückt man den Kautschuk-Dachkitt mittels eines Spachtels in dieselben hinein und lässt ihn 3 bis 4 mm hoch aufliegen. Diese Methode ist eine derartig einfache, dass sie von jedem beliebigen Arbeiter ausgeführt werden kann. Der Kitt ist weich, elastisch und von solcher Konsistenz, dass er auf vertikalen Flächen, ja selbst auf Glas und Metall leicht und sehr fest klebt, ohne abzudrinnen oder abzufrieren; er wird von den Witterungsverhältnissen in keiner Weise beeinflusst und bleibt nach Jahren noch so weich, dass er sich mit den Fingern drücken lässt. Auch zum Dichten von Zink-, Wellblech- und Glasdächern wird der Kautschuk-Dachkitt mit Vortheil verwandt, indem die Anschlüsse durch Verkitten tropfsicher gemacht werden können. Ebenso kann man undichte Anschlüsse an Mauern, Schornsteine, Luftschächte, Dachfenster usw. in gleicher Weise dichten.

Ein ferneres von der Firma hergestelltes Produkt ist der Kautschuk-Dachlack (zähflüssiger Kautschuk), der in Fachkreisen als durchaus haltbarer, gummi-elastisch bleibender Dachanstrich gilt. Ein solcher Anstrich erhält Pappdächer ausserordentlich, fliesst nicht ab, selbst bei der grössten Sommerwärme nicht, so dass also das für die Dächer so lästige Sanden vermieden werden kann. Bevor jedoch ein Dach angestrichen wird, müssen zunächst alle Risse und undichten Anschlüsse mit Kautschuk-Dachkitt verkittet werden. Selbst sehr alte und sehr schadhafte Dächer werden durch diese Behandlung so gut wie neu.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass Busses Chemische Fabrik

auch Kautschuk-Isolirplatten für Fundament- und Gewölbe-Isolirungen, sowie Kautschuk-Dächer, und zwar sowohl für Abdeckung platter Dächer, als auch anstelle von Pappdächern fabrizirt.

Allen diesen Fabrikaten rühmt man in Fachkreisen sowohl grosse Wetterbeständigkeit, als auch grosse Haltbarkeit nach. K.

Zur Stellung der Techniker in Sachsen. Die höheren Beamten in Sachsen vertheilen sich auf 6 Klassen; hiervon sind die ersten 5 hoffähig.*) Es befinden sich unter Anderem in der

- I. Klasse: Die Staatsminister, die Generäle, die General-Lieutenants, die wirklichen Geheimen Räte. (In dieser Klasse kein Techniker).
- II. Klasse: Der Präsident des Oberlandesgerichts, die Kgl. Gesandten, die Geheimen Räte, die Generalmajors, die Kreishauptleute, der Generalstaatsanwalt, der Generaldirektor der Staatseisenbahnen, der Rektor der Universität, der Oberlandforstmeister, die Obersten in der Stelle eines Brigadekommandeurs. (In dieser Klasse kein Techniker).
- III. Klasse: Die mit dem Dienstprädikate von Geheimen Finanz-, Hof-, Justiz-, Regierungsräthen usw. angestellten Ministerialräthe (hierunter 2 Techniker), die Obersten, die Präsidenten der Landgerichte, der Rektor der technischen Hochschule, die Ober-Finanz-, Justiz-, Kirchen-, Medizinal-, Regierungs- und Ober-Schulräthe, die Oberstlieutenants.
- IV. Die Amtshauptleute, Majors, Direktoren der Landgerichte, Finanzräthe (7 Techniker), Oberbauräthe, Oberforstmeister, Regierungsräthe, Bauräthe, Bauinspektoren, Hauptleute, Landgerichtsräthe, Polizeiräthe, Staatsanwälte, Amtsrichter, Archivräthe.
- V. Klasse: Die Titular-, Bau-, Hof-, Kriegs-, Medizinal-Forst-, Gewerbe-, Steuer-, Zollräthe, die Premierlieutenants, die Sekondelieutenants, die Räte ohne Benennung eines Kollegiums, die Bergamtsassessoren, die Referendare bei den Ober- und Mittelbehörden.
- VI. Die etatsmässigen Regierungsbaumeister, Steuer- und Zollinspektoren, Referendare bei den Unterbehörden usw.

Neue Theilhaber der Architektenfirma Ende & Böckmann in Berlin. Wie wir vernehmen, sind anstelle der verstorbenen Architekten Paul Köhler und Edgar Giesenberg die Architekten F. Münzenberger, M. Schieblisch und H. Kleinert als Sozietäre in das Atelier der Architektenfirma Ende & Böckmann eingetreten.

Preisaufgaben.

Ueber den Wettbewerb für Entwürfe zu einem Diakonathaus in Königstein a. E., dessen Ergebniss bereits auf S. 80 mitgetheilt worden ist, entnehmen wir dem uns freundlichst zur Einsicht überlassenen Gutachten der beiden sachverständigen Preisrichter (Hrn. E. Giese u. Th. Quentin) noch folgende Angaben. Eingegangen waren nicht weniger als 86 Entwürfe, von denen 1 wegen verspäteter Einlieferung, 63 als minderwerthig zurückgestellt wurden. Auch von den verbleibenden 22 Arbeiten wurden bei weiterer Durchsicht noch 15 übergangen — grösstentheils, weil den Verfassern bei der Gesamtanordnung des Baues eine glückliche Ausnutzung des steil ansteigenden Bauplatzes nicht gelungen war. Unter den verbleibenden 7 Arbeiten erhielt diejenige der Archit. Hrn. Duderstadt und Rümmler in Chemnitz den 1. Preis infolge ihrer guten, mit geringen leicht zu bewirkenden Abänderungen allen Anforderungen entsprechenden Grundriss-Lösung; in der Fassadenbildung sind Abänderungen der Höhen geboten. Auch der mit dem 2. Preise ausgezeichnete Entwurf des Hrn. Bmstr. O. Horn in Copitz-Pirna verdankt seinen Erfolg wesentlich der vorzüglichen Raumanordnung, während die Fassaden als weniger gelungen bezeichnet werden. An den beiden, zum Ankauf empfohlenen Arbeiten mit den Kennworten „Schaats-Bauts“ und „Biela“ (roth) wird dagegen vorzugsweise die (bei letzterer allerdings zu reiche) Gestaltung des Aeusseren gelobt, während die Raumanordnung den Anforderungen des Programms nicht überall genügt. — Die 3 übrigen, mit zur engsten Wahl gelangten Entwürfe tragen die Kennworte: „Königstein“, „Zum Dienst der Kirche“ und „Rastlos“.

Zu dem Wettbewerb um das Rathhaus in Schönebeck, der in No. 13 d. Bl. besprochen worden ist, theilen uns die Hrn. Erdmann & Spindler in Berlin mit, dass der von dem Preisrichtern zum Ankauf empfohlene Entwurf mit dem Kennwort: „Der Stadt zur Zierde“ aus ihrem Atelier herrührt. Die Empfehlung scheint im übrigen eine erfolglose gewesen zu sein, da den Verfassern über die Beurtheilung, welche ihre Arbeit erfahren hatte, bisher keinerlei Nachricht zugegangen war.

*) Vergl. die Kgl. Sächs. Hofrangordnung. 1891. Dresden, Warnatz u. Lehmann.

Hierzu eine Bildbeilage: Diele im Hause Saloschin zu Berlin.

Personal-Nachrichten.

Hessen. Anstelle des verstorb. Geh. Brth. Kramer bei der hess. Ludwigs-Bahn ist der bish. Ob.-Betr.-Insp. Brth. Theodor Heyl zu Mainz in die Stelle eines Dir.-Mitgl. berufen.

Württemberg. Der Abth.-Ing. Hebsacker bei dem bautechn. Bür. der Gen.-Dir. z. Z. in Künzelsau, ist auf die Stelle eines Bauinsp. bei d. Eis.-Bau vorläufig mit dem Wohnsitz in Künzelsau befördert.

Brief- und Fragekasten.

Zu Anfrage 1 in No. 13 der „Dtschn. Bztg.“ empfiehlt sich uns Hr. F. Emil Schäfer, Bildhauer in Dresden, Schützen-gasse 24, der als Renovator der Freiburger Fürstengruft, der Kreuzgänge des Doms in Freiberg, der Kirchen St. Nicolai und St. Jacobi dortselbst, der Kirche in Döbeln, sowie längere Zeit als Renovator am Zwinger in Dresden thätig war. — Zu gleichem Zwecke empfiehlt uns Hr. Arch. Hubert Kratz in Leipzig den Bildhauer Peter Horst, früher in Leipzig, jetzt in Strassburg am Kirchenbau Jung St. Peter. Horst fertigte für die Peterskirche in Leipzig den Altar, die Kanzel und das Lesepult in Savonnières, die gleichen Ausstattungsstücke für die Peterskirche in Chemnitz und die Kanzel in der Thomaskirche in Leipzig. Modelle und Ausführung des genannten Bildhauers werden gelobt. Dann nennen sich uns noch die Firmen: Franz Goldkühle in Wiedenbrück; J. Winkel in Berlin, Möckernstr. 70; Stärk & Langenfelder, Anstalt für kirchliche Kunst, in Nürnberg; Th. Prüfer, Berlin, Dessauerstr. 46; Leonhard Vogt in Memmingen.

Zu Anfrage 2 in No. 13 d. „Dtschn. Bztg.“ erhalten wir von der Aktiengesellschaft Schäffer & Walcker eine Zuschrift, laut welcher der Frenger'sche Mischhahn mehr ein Wechselhahn für Kalt- und Warmleitung für Wanne oder Brause ist und sich für Douchen weniger eignen dürfte. Dagegen empfiehlt die Gesellschaft ihre eigenen Patent-Mischhähne, sowohl für Wasser- und Dampf-mischung, wie auch für Kalt- und Warmwasser-Mischung.

Zu der Anfrage in No. 13 bezgl. Mischhähne für Douchen sei hiermit auf die sehr einfache Konstruktion von Hugo Binde-mann in Altona hingewiesen. Eine Abbildung dieses Misch-ventils findet sich in der Leipzg. Illustr. Zeitung No. 2540 vom 4. Septbr. 1891.

Stralsund.

H. W.—n.

Zu Anfrage 3 in No. 13 d. „Dtschn. Bztg.“ über Kühl-anlagen für Schlachthäuser erhalten wir von den Hrn. Zivil-ingenieuren Henricke & Goos in Hamburg die Mittheilung, dass in Hamburg in der Exportschlächterei des Herrn J. D. Koop-mann, Kielerstr. 20, 3 grosse Bell-Colemann'sche Kaltluftmaschinen aufgestellt sind. — In gleicher Weise theilt uns Hr. Stadt-baurath Stumpf in Würzburg mit, dass die Stadtgemeinde Würzburg seit 2 Jahren im Besitze einer Fleischkühlanlage ist, bei welcher sich vollkommen trockene Luft in den Kühl-räumen befindet. — Endlich berichtet uns Hr. Stadtbaurath Malcomess in Frankfurt a. M., dass die im dortigen städtischen Schlachthofe seit 1. Juli v. J. im Betrieb befindliche Luftkühl-anlage eine Wärme von + 2 bis + 4° C. und Luft von höchstens 50% Sättigungskapazität erzeugt. Bei der von der Gesellschaft Linde in Wiesbaden gebauten Anlage war namentlich die Forderung der Entfeuchtung der Luft ausserhalb des Kühl-raumes gefordert. Fleisch erhält sich im Sommer in der in befriedigender Weise funktionirenden Anlage 6 Wochen lang frisch. Die Anlage ist im Winter ausser Betrieb, der wohl im April wieder aufgenommen werden dürfte.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Was bestehen für Erfahrungen betr. Abführung von Regenwasser von den Dächern mittels Abfallrohre, welche innerhalb der Mauern liegen?

2. Was sind für Erfahrungen gemacht worden mit in Asphalt verlegten Riemenfussböden sowohl aus hartem wie aus weichem Holze (ohne Dielenlager)?

Kgl. Reg.-Bmstr. Sch. in D.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. Nr. werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Bfhr., Architekten u. Ingenieure.
Je 1 Reg.-Bmstr. d. Ob.-Postdir. Knauf-Metz; Brth. Ahrendts-Potsdam; Ob.-Postdir. Leitolf Strassburg i. Els. — 1 Reg.-Bmstr. od. -Bfhr. (Ing.) d. d. grossh. Baudir.-Oldenburg. — 1 Bfhr. d. Arch. J. Kunkler Solu.-St. Gallen. — Je 1 Arch. d. Arch. J. Bering-Berlin, Schaperstr. 11; D. 129, L. 136 Exp. d. Dtschn. Bztg. — 1 Bauing. d. d. Bürgermstr.-Amt-Neuss. — 1 Lehrer d. d. Baugewerksch.-Plauen.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
1 Landmesser d. d. Bfhr. d. Deich- u. Wegebau-Insp.-Bremen. — 1 Betr.-Leiter für ein Thonwerk d. R. S. 121 Rud. Mosse-Düsseldorf. — Je 1 Bautechn. d. d. kais. Torpedo-Werkst.-Friedrichsort; Fürstl. Hohenlohe'sche Domänen-Dir. Slawentzitz; Garn.-Bauinsp. Rokohl-Breslau; Bmstr. Bauer-Berlin, Mittelstr. 43; Reg.-Bmstr. Rüssener-Hildesheim; Arch. H. Diesener-Oldenburg; M.-Mstr. Gg. Lütke-Ratibor; F. N. 967 Max Gerstmann-Berlin, Friedrichstr. 125. — 2 Stein-metztechn. d. Gebr. Zeidler-Berlin, Schles. Güterbahnhof. — 1 Zeichner d. Bmstr. Bauer-Berlin, Mittelstr. 43.

Berlin, den 24. Februar 1892.

Inhalt: Die Bauordnung für die Berliner Vororte im Architekten-Verein zu Berlin. — Vermischtes. — Preisaufgaben. — Personal-Nachrichten. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Die Bauordnung für die Berliner Vororte im Architekten-Verein zu Berlin.

Dem in der letzten Nummer der „Dtschn. Bztg.“ gegebenen Sitzungsberichte der Versammlung des Architekten-Vereins in Berlin haben wir bereits kurz der drei Referate über die Bauordnung für die Berliner Vororte gedacht.

Wir kommen in Nachstehendem ausführlich darauf zurück und geben zunächst den Bericht des Hrn. Stadtbaurath Köhn-Charlottenburg, welcher die allgemeinen Gesichtspunkte der Angelegenheit beleuchtet.

Nachdem die gesetzlichen Bestimmungen, auf Grund deren baupolizeiliche Vorschriften erlassen werden können, sowie die zur Zeit in den Vororten geltenden baupolizeilichen Bestimmungen erwähnt waren, wendete der Hr. Bericht-erstatte sich der Frage zu: ob Veranlassung vorläge, an dem bestehenden Zustande etwas zu ändern. Die auf eine Anzahl Vororte übertragene Berliner Baupolizeiordnung enthält einerseits für Vororte mit kleineren Wohngebäuden, namentlich in bezug auf die vorgeschriebene Entfernung der Fensterwände von den Nachbargrenzen (6 m), sowie in bezug auf Fachwerksbauten und Treppenanlagen zu weit gehende und für die Verhältnisse nicht passende Bestimmungen, verleiht andererseits aber den Besitzern das Recht, ihre Grundstücke wie ein Berliner Grundstück baulich auszunutzen. Dieser Umstand hat den Bau von 4–5stöckigen Miethskasernen begünstigt, was sowohl privatrechtliche, als auch öffentlich rechtliche, nachtheilige Folgen nach sich gezogen hat. Das Schlimmste ist, dass einzelne Gemeinden, um schweren Uebelständen zu begegnen, schon jetzt zur Einrichtung von Entwässerungsanlagen gezwungen werden, welche im Wesentlichen nur einigen Grundstücksbesitzern zugute kommen, die finanzielle Leistungsfähigkeit der Gemeinden aber aufs Höchste in Anspruch nehmen. Da die Baupolizei-Ordnung für das platte Land der Provinz Brandenburg gleichfalls nicht ausreicht, weil sie zu viel in das diskretionäre Ermessen der Person des Polizei-Verwalters stellt, so ist eine Neuordnung der Verhältnisse geboten, wobei drei Hauptgesichtspunkte in Betracht zu ziehen sind:

- I. Entsprechend dem geringeren Werthe des Grund und Bodens können die Ansprüche an Luft und Licht grösser sein, als in Berlin und den mit Berlin auf gleicher Stufe stehenden, an die Weichbildgrenzen anschliessenden Gebietstheilen.
- II. In gesundheitlicher Beziehung ist die Abführung des entstehenden Abfalls — insonderheit der Wirtschaftswässer und Fäkalien — von gleicher Bedeutung wie die Zuführung von Luft und Licht, da die Zuführung von Luft nichts nützt, wenn sie auf den Strassen und Höfen wie im Hause vor Eintritt in die Lungen verdorben wird. Es ist deshalb die Bebaubarkeit von Grundflächen abhängig zu machen nicht allein von der Breite der Strassen, sondern auch von der Art ihrer Einrichtungen, insonderheit ihrer Entwässerung.
- III. Die Grösse der unbebaut bleibenden Flächen ist ferner abhängig zu machen von der Anzahl der Wohnungen, welche auf einem Grundstücke errichtet werden sollen.

Sonach gelangt der Vortragende zur Bildung von drei Bauzonen einerseits und zur Klassifizierung von Strassen 1., 2., 3., 4. Ordnung andererseits. Die Bauzonen sollen gebildet werden nach der örtlichen Lage, indem diejenigen zur 1. Zone zu rechnen sind, denen eine direkte Vorfluth nach der Spree bezw. dem Landwehrkanal noch möglich ist, bei denen also die Einführung einer Kanalisation nach Berliner Muster technisch ausführbar sein wird. Diejenigen Strassen, welche nach Berliner Muster angelegt und entwässert sind, rechnet der Vortragende zur 1., diejenigen, welche eine Entwässerung nicht haben, als 4. Klasse. Kleinere Wohngebäude mit nicht mehr als 2 Geschossen über einander und auf allen Seiten freistehende Wohngebäude sollen auch an Strassen gebaut werden können, welche nicht entwässert sind.

In der 1. Zone können Strassen 1. bis 4. Klasse, in der 2. Zone 2. bis 4., in der 3. Zone 3. bis 4. Klasse mit der von der Klasse abhängig zu machenden Bebauungsweise angelegt werden. Aendern sich — etwa durch Anlage eines neuen Schiffahrtskanals oder sonstwie — die Vorfluthverhältnisse, so dass sie den Berliner Verhältnissen gleichwerthig werden, so soll das Uebergehen von Gebietstheilen der 3. und 2. Zone in höhere Zonen möglich sein.

Zur 1. Zone, in welcher die Berliner Bauordnung Geltung behalten soll, werden Charlottenburg, Wilmersdorf und Schöneberg nördlich der Ringbahn und Rixdorf, Treptow, sowie Stralau-Rummelsburg und alle übrigen in unmittelbarer Nähe der Spree gelegenen Vororte gerechnet. Zur 2. Zone werden Schmargendorf, Friedenau, Tempelhof, sowie die südlich der Ringbahn gelegenen Theile von Schöneberg und Wilmersdorf, die nördlichen Theile von Steglitz und Britz, sowie die in un-

mittelbarem Anschluss an die Berliner Weichbildgrenze gelegenen Theile von Reinickendorf, Pankow, Weissensee, Heinersdorf und Lichtenberg gerechnet. Alles Uebrige soll zur 3. Zone gehören.

Vorgeschlagen werden für die 1. Zone die Bestimmungen der Berliner Bauordnung, für die 2. Zone, unter Hinzurechnung der halben Strassenbreite, $\frac{4}{10}$ als bebaubare Fläche und 18 m Grössthöhe, für die 3. Zone, unter Hinzurechnung der halben Strassenbreite, $\frac{3}{13}$ als bebaubare Fläche und 16 m als Grössthöhe. Für kleinere Wohnhäuser soll bei Anlage von Ställen, Remisen, Pflanzenhäusern, Veranden usw. eine grössere Bebauung zulässig sein, während Bebauung von mehr als 50 m tiefen Grundstücken mit kleineren Wohnungen durch die Forderung einer gewissen Hofgrösse für jede Wohnung in etwas entgegengewirkt werden soll.

Für die Festlegung besonderer Wohn- und Fabrikviertel, wie es neuerdings in Frankfurt a. M. geschehen ist, stellt der Vortragende ein Bedürfniss in Abrede.

Der Bericht des Hrn. Baninspektor Mülke enthält folgendes Programm für neue gesetzliche Bestimmungen:

1. Förderung des Baues von Landhäusern und Einfamilienhäusern.
2. Förderung des Baues von Miethshäusern mit billigen Wohnungen, unter Vermeidung allzu grosser Höhe, geschlossener Höfe und anderer Nachtheile des städtischen geschlossenen Bausystems.

Die wieder aufgehobene Kreispolizei-Verordnung vom 15. Dezember v. J. entsprach diesem Programm nicht, da die Eindrittel-Bebauung zwar dem Bau von Landhäusern mit anschliessenden Gärten Vorschub leistete, hingegen das Einfamilienhaus und noch mehr das vorstädtische Miethshaus vertheuerte. Auch war der Sprung an der Zonengrenze so gross, dass die äussere Zone ihre Anziehungskraft durch die unterschiedlose Festsetzung der hohen Gebäude verlor. Durch Festsetzung von 16 m Grössthöhe wurde die Anlage hoher Kellergeschosse begünstigt. Für Landhausstrassen fehlte die Zulassung von Gruppenbauten und einseitiger Bauweise; es fehlte Gewährung des Fensterrechts an dem nur 3 m breiten Bauwich.

Wenn man sich nach den Verhältnissen in den Vororten anderer Grossstädte umsieht, so ergibt sich, dass Hamburg wegen der Eigenart seiner Vorort-Bauweise Vorbilder nicht bieten kann. — In München ist eine Verordnung für Pavillonstrassen aufgrund einer kgl. Verordnung erlassen worden, welche letztere für ganz Bayern gilt. Hier entstehen unter anderen Formen auch Doppelhäuser mit seitlichem Bauwich, wozu auf ein Beispiel in Rowald: „Die neueren Formen des städtischen Wohnhauses in Deutschland“ verwiesen wird. — In Stuttgart wird die offene Bebauung durch das günstige Fensterrecht: 2,86 m von der Nachbargrenze, sehr begünstigt. — In Frankfurt a. M. ist ein Bauwich von 2,5 m gesetzlich, der bereits in den Vorstädten bestand. Bebauung der Grenze konnte nur mit Bewilligung des Nachbarn stattfinden. Die neue Bauordnung von Frankfurt a. M. von 1891 theilt die Vorstädte in zwei Zonen, ausserdem in Wohnviertel, Fabrikviertel und gemischte Viertel. Es bestehen besondere Vorschriften für Einfamilienhäuser mit 1 Wohnung in einem Geschoss und Häuser mit kleinen Wohnungen. In Wohnvierteln und in Vorgartenstrassen der gemischten Viertel besteht der Bauwich. Die Höhe h ist für Vorderhäuser = 10 bis 18 m, bei Vorgärten stets 16 m, in Hinterhäusern 14 m. Die Zufahrt für bewohnte Hinterhäuser darf nicht überbaut werden. Für den Hofraum ist die Kleinstgrösse von $\frac{1}{3}$ festgesetzt; im übrigen ist derselbe abhängig von der Zahl der Wohnungen. Für Errichtung von Fachwerksbauten bestehen Erleichterungen.

Für die künftige Gestaltung der Bebauung in den Vororten Berlins entwickelt Hr. Baninspektor Mülke folgende Hauptgesichtspunkte:

Es muss allmählicher Uebergang der städtischen Bebauung in die Vorortbebauung und der Vorortbebauung in die ländliche Bebauung stattfinden. Demnach scheint die Bildung von zwei Zonen angemessen. Die örtliche Abgrenzung der Zonen ist aber schwierig, da die Gemeinden durcheinander liegen. Es darf daher nicht ausgeschlossen sein, dass die Gebiete einzelner Gemeinden theils in Zone I, theils in Zone II gelegt werden. Natürliche Bestimmungsmerkmale für die Zone I geben die Bahnhöfe und die Bebauungskerne der Gemeinde, sowie die alte Thorstrasse nach Berlin und die Entfernungen von dort. Spätere leichte Aenderungen der Zonengrenzen durch Erweiterung der Zone I müssen ermöglicht werden.

Hinsichtlich Ausnutzung der Grundfläche wird man passend in Zone I $60\% = \frac{3}{5}$ und in Zone II $50\% = \frac{1}{2}$ zulassen, gegenüber $66\frac{2}{3}\%$ in Berlin und Charlottenburg.

Es müssen aber Abstufungen der Bebauungs-Inten-

Um den Ungleichheiten des Ranges, die in den verschiedenen Vororten bestehen und die ihre wesentlichste Grundlage in der Entfernung von Berlin haben, zu entsprechen, liegt es nahe an die Bildung von Bau-Zonen zu denken, für welche die zu erlassenden Vorschriften entsprechende Unterschiede festsetzen, so zwar, dass den entfernter liegenden Orten die minderen Rechte, was Ausnutzung der Grundstücke betrifft, beigelegt werden.

Aber die Ziehung von Grenzen zwischen den Zonen ist angesichts der häufig vorkommenden Gemengelage der Gemeinde, angesichts des Eingreifens gesellschaftlicher Bildungen, der Wirksamkeit von Aenderungen und Verbesserungen der Verkehrsmittel, der vollkommenen Selbständigkeit und der Eifersucht der Amtsbezirke und Gemeinden, der durch die neue Landgemeindeordnung vorgesehenen Möglichkeit der Schaffung von Zweckverbänden aller Art — welche nicht an die Gemeindegrenzen gebunden sind —, des Bestehens grosser Verschiedenheiten in einer und derselben Ortschaft, je nachdem Theile derselben verschiedenes Alter haben und aus noch andern Ursachen so sehr erschwert, dass eine Lösung, welche für einige Dauer befriedigt, dem Berichterstatter geradezu undenkbar erscheint, wenigstens wenn man eine so grosse Feinheit der Theilung, wie der erste Hr. Berichterstatter, anstrebt.

Wenn eine Zonenabgrenzung möglich sein soll, muss sie jedenfalls einfacher, wie vorgeschlagen, sein.

Solcher Einfachheit tragen die Vorschläge des zweiten Hrn. Berichterstatters Rechnung, die ja auch nicht auf die Schaffung von Zonengrenzen, welche mit Gemeindegrenzen zusammen fallen, hinaus gehen, sondern die Zonengrenzen viel „beweglicher“ machen wollen. Ob selbst diese Regelung denkbar erscheint, ist bei den örtlichen Kompetenz-Abgrenzungen der Amts- und Gemeindebezirke ungewiss.

Der Berichterstatter ist der Ansicht, dass man um Befriedigendes zu schaffen, von der Bildung eigentlicher Bauzonen ganz absehen und den Grad der Bebaubarkeit, überhaupt die zulässige Bebauungsweise nach bestimmten, sicher erkennbaren Merkmalen örtlicher Beschaffenheit zu regeln hat — wobei die Gemeinde- und Amtsgrenzen keinen Unterschied mit sich bringen dürfen, sondern es gleichgültig sein muss, in welcher Entfernung von Berlin, überhaupt in welcher Belegenheit, die als Voraussetzung einer bestimmten Bebauungsweise festzusetzenden Merkmale vorhanden sind.

Solche zweifelsfreien Merkmale sind in der Beschaffenheit und Einrichtung der Strassen gegeben, von denen man leicht drei Arten mit Bezug auf die hier infrage kommenden Unterschiede festlegen kann. Es lassen sich alle Strassen in den Vororten sondern in:

1. Unbefestigte Strassen — blosse Wege — die noch keinerlei strassenmässige Regulierung erhalten haben und nur passierbar für gewöhnlichen Wagen- und Fussgänger-Verkehr sind.
2. Regulirte und befestigte Strassen, welche aber einer zur Aufnahme der Abwässer der anliegenden Grundstücke geeigneten unterirdischen Entwässerungsanlage entbehren.
3. Regulirte und befestigte Strassen mit unterirdischer Entwässerungs-Anlage, welche die Abwässer der anliegenden Grundstücke aufzunehmen vermag, also städtische Strassen höheren Ranges.

An den zu 3 erwähnten städtischen Strassen muss städtische — d. h. geschlossene — Bebauungsweise mit relativ hoher Ausnutzung der Grundstücke zulässig sein, wobei aber das Maass derselben Gegenstand besonderer Erwägung sein kann und nicht ganz an die in Berlin zulässige Ausnutzungsgrösse hinan zu reichen braucht.

An den Strassen zu 2, bei welchen die für eine höhere Nutzungsfähigkeit der Gebäude als unerlässlich anzusehende Voraussetzung vollkommen zentralisirter Entwässerungsanlagen nicht erfüllt ist, wird die weniger hohe Ausnutzung zulassende und zu grosser Anhäufung von Menschenmassen vorzubeugende offene Bebauungsweise vorzuschreiben sein.

An den nicht regulirten Strassen zu 1 wird man die Bebauung gewissermassen ausnahmsweise zulassen, dabei aber zur Sicherung der polizeilichen und gemeindlichen Interessen entsprechende Einschränkungen festsetzen müssen.

Bei einer Ordnung der Angelegenheit in dieser Weise ist es möglich, unter den polizeilichen, gemeindlichen und privaten Interessen einen befriedigenden Ausgleich zu finden und Allen möglichst gerecht zu werden. Dabei sind die Grenzen flüssig und unabhängig von jedem Wechsel, der in den Grenzen öffentlicher, kommunaler oder privater Verbände stattfindet; sie folgen zwanglos etwaigen Aenderungen hierin, sowie auch allen Aen-

derungen, welche das Verkehrswesen erleidet oder mit sich bringt, und es können daher zeitliche Aenderungen bestehender Vorschriften, so viel zu übersehen, fast ganz vermieden werden. Die Verhältnisse werden also dauernd und frei von der Gefahr unerwarteter Eingriffe. Endlich, und dies ist noch ein Hauptvorteil einer so durchgeführten Ordnung: Gemeinden und Privaten sind direkt veranlasst, den Forderungen der Gesundheitspflege ihre besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und derselben auch Opfer zu bringen, weil ihnen darin das Mittel in die Hand gegeben ist, die eigenen Interessen in wirksamster Weise zu fördern. Was die Gemeinden bisher oft erst mehr oder weniger gezwungen auf sich nehmen, die Kosten von Pflasterungs-, Entwässerungs-, Wasserleitungs- und Beleuchtungsanlagen, würden sie unter dem neuen Regime nicht zu scheuen brauchen, weil ihnen baldige Aussicht auf Deckung in dem Zuwachs an Steuern- oder Abgabe-Erträgen geboten ist.

Weit auf Einzelheiten der Ordnung innerhalb des gebotenen Rahmens einzugehen, hielt der Berichterstatter vorläufig für nicht an der Zeit. Er betonte aber, dass man in den Einzelbestimmungen sich eine grosse Zurückhaltung auferlegen müsse, theils um der wünschenswerthen Mannichfaltigkeit der baulichen Verhältnisse keinen Abbruch zu thun — Schablonirung der Vorort-Bauweise zu vermeiden — theils weil verwickelte Bestimmungen schwer durchführbar sein würden. Was in Berlin unter der Behandlung eines sachverständigen, besoldeten und gewissenhaften Beamtenthums möglich sei, wäre in den Vororten bei der vielfach mangelnden Sachkunde der amtlichen Organe und bei der ausgedehnten ehrenamtlichen Thätigkeit, noch längst nicht möglich. Dies wolle sehr beachtet sein.

Eine Hauptfrage, die der Berichterstatter noch kurz streifte, ist diejenige nach der Grösse des bebauungsfähigen Flächentheils der Grundstücke; auch hierbei werde man mit den sehr verschiedenen Maassstäben, welche von den Vorrednern in Vorschlag gebracht seien — und die „an sich“ ja vollberechtigt wären — aus angedeuteten Gründen nicht leicht zum Ziele kommen. Man kann allerdings, wie Hr. Stadtbaurath Köhn vorschlägt, in den verschiedenen Zonen verschiedene Maassstäbe festsetzen; wenn aber die Zonenbildung wegfällt, fallen die Maassstabs-Verschiedenheiten mit fort. Maassstabs-Verschiedenheiten, wie Hr. Bauinspektor Mühlke sie für Vorder- und Hinterland einführen will, sind innerlich sehr berechtigt, würden auch mit einer Bauordnung, wie Hr. Prof. Büsing im Sinne hat, wohl harmoniren, erscheinen aber unter den bestehenden Verhältnissen der Vororte nicht einfach genug.

Als dritter Weg bliebe der: die bebaubare Flächengrösse der zu 1—3 festgesetzten charakteristischen Verschiedenheiten der Strassen entsprechend festzusetzen, beispielsweise zu Zweidrittel für die Grundstücke an in städtischer Bauweise bebaubaren Strassen und zu Einhalb für die Grundstücke an Strassen der beiden anderen Kategorien. Ueber die Bestimmung des Prozentsatzes selbst würde sich reden lassen, wenn man nur beachtete, dass Eckgrundstücke, die durch den (hierbei vorausgesetzten) Abzug der Vorgarten-Flächen oft zu stark benachtheiligt würden, in der höheren Festsetzung des Prozentsatzes ein Äquivalent geboten werden müsste. Dadurch aber verfallen Festsetzungen auf dieser Grundlage einer gewissen sehr unerwünschten Komplizirtheit.

Man kann dieselben vermeiden, indem man sich entschliesst, einen hinreichend niedrig gegriffenen einheitlichen Satz für die Bebauung aller drei Strassengattungen einzuführen, muss aber dann, um es zu vermeiden, dass Grundstücke von geringen Tiefen, wozu auch alle Eckgrundstücke gehören, zu sehr geschädigt werden, die Strassenfläche bei der Berechnung mit heran ziehen. Diese Heranziehung erscheint auch ganz allgemein dadurch begründet, dass die Strassenfläche in der That der hauptsächlichste Faktor für Luft und Licht in der Stadt ist, dass also, einen je höheren Antheil die Strassenfläche an der Gesamt-Flächengrösse erreicht, um so weniger freier Raum hinter den Gebäuden belassen zu werden braucht, um den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege zu genügen. Beiläufig dient es zur Empfehlung dieses Verfahrens, dass bei demselben der etwaigen Neigung der Gemeinden, die Strassenbreiten „knapp“ anzunehmen, entgegengewirkt wird. Der Berichterstatter liefert an einigen wenigen Zahlen den Nachweis, dass, wenn die halbe Strassenfläche den Grundstücksgrössen antheilig zugeschlagen und dann ein einheitlicher Satz von nur Zweifünftel als bebauungsfähige Fläche festgesetzt wird, allen berechtigten Interessen Genüge geschieht.

Wegen vorgerückter Zeit schliesst derselbe kurz ab, für das Eingehen auf Einzelheiten die Einsetzung eines Ausschusses empfehlend; bevor die Wahl desselben erfolgt, soll eine abermalige Verhandlung im Verein stattfinden. —B.—

Vermischtes.

Die „Eingeschriebene Hilfskasse für Architekten, Ingenieure und Techniker Deutschlands“ (Krankenkasse No. 58), eine Schöpfung des Deutschen Techniker-Verbandes, hielt am 31. Januar d. J. zu Berlin ihre 8. Jahresversammlung ab. Die Kasse hat i. J. 1891 an Sterbegeldern rd. 500 M., an

Krankengeldern 10393 M. verausgabt, ist jedoch trotz der (durch die Influenza-Epidemie veranlassten) Höhe der letzten Summe in der Lage gewesen, ihren Reservefonds um 1600 M. zu erhöhen und dem Betriebsfonds einen beträchtlichen Ueberschuss zuzuführen. Bezüglich der dem Reichstage vorliegenden Novelle zum Krankenkassen-Gesetz, durch welche die Kasse benach-

theilt werden würde, wurde beschlossen, der mit der Berathung der Vorlage beschäftigten Reichstags-Kommission eine Anzahl von Vorschlägen zu unterbreiten. — Die Geschäftsstelle der Kasse, die auf Wunsch Satzungen und Aufnahme-Meldungen kostenfrei versendet, befindet sich Berlin C 22, Gr. Präsidentenstr. 7.

Farbiger Aussenschmuck an Gebäuden. In No. 90 des Jahrg. 1891 d. „D. Fztg.“ sind als ein willkommenes Mittel zur Herstellung wetterbeständigen farbigen Aussenschmuckes an Gebäuden die von der Firma Villeroy & Boch in Dresden gefertigten sechseckigen Platten empfohlen worden. Nicht minder geeignet für derartige Zwecke sind Mosaikbilder von matten, in der Masse gefärbten Chamottesteinchen, welche die Mettlacher Fabrik derselben Firma fertigt und die weniger glänzend sind, als die vorerwähnten, mit farbigem Auftrag versehenen Platten.

Beide Ausführungsweisen sind auf meinen Vorschlag bereits im vorigen Sommer am Thorthurm der Albrechtsburg zu Meissen zur Anwendung gekommen und zwar als Ersatz für die im Laufe der Jahre verwitterten Sgraffitobilder. Die ornamentalen Füllungen sind von sechseckigen Platten, die figürlichen Darstellungen in Mosaik ausgeführt. Letztere seiner Zeit vom Schöpfer des Fürstenguges in der Augustusstrasse hier, Prof. Walther, entworfen, wurden von demselben zu diesem Zwecke in Farbe gesetzt. Sie stellen den Ritter St. Georg zu Ross, den Drachen tödtend und den Evangelist St. Johannes in Lebensgrösse dar. Zur Ausführung derselben waren auf jedes ^{qm} ungefähr 18—20000 Steinchen erforderlich.

Die betreffenden Ausführungen gereichen der Firma Villeroy & Boch zur höchsten Ehre und gaben Veranlassung, dass das kgl. Sächsische Finanzministerium Genehmigung ertheilte, am Neubau des Dienstgebäudes für das Finanzministerium in Dresden-Neustadt das nach der Elbe gelegene Giebfeld der Mittelvorlage mit einem farbigen Terrakottenbild zu schmücken.

Es geschah dies zugleich im Hinblick darauf, dass Dresdens Bauten ungleich reicher an plastischem Schmuck, als an farbigen Malereien sind, dass die Ausführungskosten sich wesentlich niedriger stellen, als in Sandstein ausgeführter plastischer Schmuck, dass ferner dadurch einem neuen Industriezweige mehr und mehr Bahn gebrochen wird, der bei dem jetzigen Geschmack das Aeusserere der Gebäude farbig zu halten, einen willkommenen Ersatz für die in unserem nördlichen Klima allzuvergänglichem Fresko- und Sgraffitogemälde bildet und weniger von der hier herrschenden Russplage zu leiden hat, als in Sandstein ausgeführter figürlicher Schmuck.

Die Ausarbeitung des Entwurfes ist dem Historienmaler Dietrich hier übertragen, welcher sich auch ausserhalb Sachsens eines guten Rufs erfreut. Die darzustellenden, auf den Zweck des Gebäudes bezüglichen Figuren erhalten eine Grösse von 3,80 m und werden somit schon in grösserer Entfernung sichtbar sein.

Dresden, im Februar 1892.

Wanckel.

Uebelriechende Schornsteine. In letzterer Zeit ist verschiedentlich auf die in Berlin vielfach fühlbaren Unzuträglichkeiten hingewiesen worden, welche das Heizen mit Braunkohlen-Briquettes zur Folge hat: nämlich auf die übelriechenden Ausdünstungen der Rauchrohre, durch welche die Verbrennungsgase abgeleitet werden. Dieselben sind manchmal so durchdringend, dass sie die betroffenen Zimmer geradezu unbewohnbar machen können und so hartnäckig, dass sie noch nach Jahr und Tag, nachdem die Ursache beseitigt ist, nicht verschwinden. Man hat dieselben auf Glanzruss-Bildungen zurückgeführt und insbesondere dem zu frühen Schliessen der luftdichten, eisernen Ofenthüren, die jetzt in Berlin fast allgemein Verwendung finden, zugeschrieben. Ich glaube aber, zum Theil mit Unrecht. Wenn auch dieser Entstehungsgrund hin und wieder mitsprechen mag, so müssen nach meinen Erfahrungen noch fernere zwei Ursachen zusammenkommen, um diese Ausdünstungen zu veranlassen: einmal schlechte, stark schwefelhaltige Briquettes, die von einigen Zechen aus Flötzen entnommen werden, die jedenfalls hierfür nicht verwendet werden dürften, und dann zu starker Zug im Ofen, der eine vollkommene Verbrennung nicht zulässt.

Ich habe beobachtet, dass der Ofen, in dem der Anlass für die schlechten Ausdünstungen zu suchen ist, stets in den untersten Geschossen, im Keller oder Erdgeschoss gelegen war, und dass die Ausdünstungen sich in einem darüber liegenden Geschoss zeigten. Für den untersten Ofen ist die Schornsteinhöhe und mithin auch der Zug am grössten. Wird nun derselbe mit Briquettes beschickt, so entstehen zuerst im Wege der trockenen Destillation Schwefel-Kohlenstoff-Verbindungen, die zu anderen unschädlichen Verbindungen weiter verbrannt werden müssen. Ist jedoch der Zug zu gross, so wird ein Theil dieser Schwefel-Kohlenstoff-Verbindungen unverbrannt in das Rauchrohr gerissen und schlägt sich in den oberen Geschossen, wo das Rohr kälter geworden ist, am Mauerwerk nieder. Die Ziegelsteine des letzteren saugen sich ganz davon voll und dünsteten nach der Zimmerseite in der beschriebenen unangenehmen Weise aus.

Hat man in diesem Vorgange die Ursachen jener Erscheinung

zu erkennen, worüber vielleicht noch weitere Erfahrungen zu sammeln wären, so ergeben sich auch die Mittel zur Vermeidung des Uebelstandes von selbst. Es ist erstens eine schärfere Kontrolle der Briquettes rücksichtlich ihres Schwefelgehaltes zu üben, vor schlecht befundenen Bezugsquellen erforderlichenfalls öffentlich zu warnen, und zweitens wird man da, wo der Geruch auftritt, den Zug in dem betreffenden Ofen mässigen müssen. Ich habe zweimal gute Erfolge dadurch erzielt, dass ich den Querschnitt der Züge zwischen Feuerung und Schornstein verengt habe.

R. Goldschmidt, Reg.-Baumstr.

Preisaufgaben.

Ein Wettbewerb für den Entwurf eines städtischen Schlachthofes in Hameln, der am 15. Mai d. J. abläuft, wird von der Stadtgemeinde Hameln ausgeschrieben, der in wesentlichen Punkten gegen die bisher bei Wettbewerben üblichen Bedingungen verstösst. Zunächst sind keinerlei Angaben über die Zusammensetzung und die Mitglieder des Preisgerichts gemacht. Sodann fehlt für den verlangten „genauen Kostenanschlag auch für die maschinellen Einrichtungen“ jede Angabe über die ortsüblichen Baupreise, wie auch für die verlangten Zeichnungen (Grundriss, Längsschnitt, Querschnitt und Ansicht) ein Maassstab. Endlich entsprechen die beiden ausgesetzten Preise von 1000 und 600 M. nicht der Summe der verlangten Arbeit, da ein genauer Kostenanschlag genaue Zeichnungen in entsprechendem Maassstabe verlangt. Die Kosten für einen Schlachthof einer Stadt von 20000 Einwohnern betragen mindestens 180000 M. Nach der „Honorarnorm für Arbeiten des Architekten und Ingenieurs“ beträgt das Honorar nach der I. Bauklasse für Skizze, Entwurf und Anschlag 1,1% von 180000 M. = 1980 M., also fast das Doppelte des Betrages des 1. Preises. Unter diesen Umständen glauben wir unseren Fachgenossen eine Betheiligung an diesem Wettbewerbe nicht empfehlen zu sollen.

In dem Wettbewerbe für die Lutherkirche in Breslau errangen den ersten Preis die Hrn. Arch. Abesser & Krüger in Berlin, den zweiten Hr. Prof. Vollmer in Berlin, den dritten Preis Hr. Arch. Hans Eger in Leipzig. Eingelaufen waren im Ganzen 32 Entwürfe. Wir werden auf den Wettbewerb noch eingehender zurückkommen.

Personal-Nachrichten.

Preussen. Den nachben. kgl. bayer. Beamten, sämmtl. in München, sind verliehen: Dem Gen.-Dir. der Staatseis. Schnorr v. Carolsfeld d. Rothe Adler-Orden II. Kl. mit d. Stern; dem Ob.-Bauinsp.-Dir. Faerber d. Rothe Adler-Orden III. Kl.; d. städt. Ob.-Ing. Max Niedermayer d. Rothe Adler-Orden IV. Kl.; d. Arch. Prof. Hauberrisser u. d. Hof-Ob.-Brth. Hofmann der kgl. Kronen-Orden III. Kl.; d. städt. Bauamtmann Hocheder u. d. Hof-Bauinsp. Tauber d. kgl. Kronen-Orden IV. Kl.

Der oberste bantech. Beamte des hohenzollern. Landes-Kommunalverbandes führt fortan den Titel Landes-Brth.

Der Brth. Urban, bish. in Hirschberg, ist als st. Hilfsarb. an d. kgl. Eis.-Betr.-Amt in Stralsund, der Eis.-Bauinsp. Kirchhoff, bish. in Köln-Nippes, als st. Hilfsarb. an d. kgl. Eis.-Betr.-Amt in Neuwied versetzt.

Der Reg.-Bmstr. Misling in Lauenburg i. Pomm. ist als kgl. Kr.-Bauinsp. das. angestellt.

Die Reg.-Bthr. Karl Neumann aus Graetz i. P. u. Franz Blumberg aus Hannover (Ing.-Bfch.) sind zu kgl. Reg.-Bmstrn. ernannt.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Arch. E. S. Berl. N. W. Bezügl. Anlage von Räucherarkaden finden Sie in unserer „Baukunde des Architekten“, Bd. II, S. 56—58, alle nöthigen Angaben; die ortspolizeilichen Vorschriften sind dabei zu beachten.

Beantwortung der Anfragen an den Leserkreis.

In der Anfrage in No. 12, betr. Glaserkitte, theile ich mit, dass die gewünschten Angaben sich finden in: Mothes, Baulexikon, Artikel: Fensterkitt; ferner in dem Werke: W. Leonhardt, Kitt-, Leim- und Mörtel-Fabrikation. Leipzig, 1883. O. Spamer, Stralsund.

H. W.—n.

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. Nr. werden zur Beschäftigung gesucht:

- a) Reg.-Bmstr. u. -Bfhr., Architekten u. Ingenieure.
 - Je 1 Reg.-Bmstr. d. Ob.-Postdir. Knauf-Metz; Brth. Ahrends-Potsdam; Ob.-Postdir. Leitold-Strassburg i. Els. — Je 1 Stadtbmstr. d. d. grossh. Bürgermeisterei Bingen; Stadtrath-Markneukirchen. — Je 1 Arch. d. Arch. J. Boring-Berlin, Schaperstr. 11; D. 120, L. 136 Exp. d. Dtsch. Bztg. — Je 1 Ing. d. kgl. sächs. Ober-Hüttenamt-Freiberg; S. 143 Exp. d. Dtsch. Bztg.
- b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
 - Je 1 Landmesser d. d. kgl. Eis.-Betr.-Aemter Saarbrücken-Stolp. — 1 Bauassistent d. Stadtbmstr. Lamprecht-Hagen. — Je 1 Bautechn. d. d. Baudeputation-Frankfurt a. M.; fürstl. Hohenzollern'sche Domänen-Dir.-Slawentzitz; kgl. Garn.-Baubeamt.-Ingolstadt; Bez.-Bauinsp. Wendel-Metz; Arch. J. Boring-Berlin, Schaperstr. 11; L. 136 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 2 Steinmetztechn. d. Gebr. Zeidler-Berlin, Schles. Güterbahnhof. — 1 Rauschreiber d. d. Stadtbauamt-Altona a. E.

Berlin, den 27. Februar 1892.

Inhalt: Das Crematorium in Hamburg. — Die Weserbrücke in Hameln. — Photographie und Kunstwerk — Der Erlass von Baupolizei-Vorschriften für die Umgebungen und Vororte von Grossstädten. — Mittheilungen aus Vereinen. —

Vermischtes. — Preisaufgaben. — Fachlitteratur. — Bücherschau. — Brief- und Fragekasten. — Offene Stellen.

Das Hamburger Crematorium.

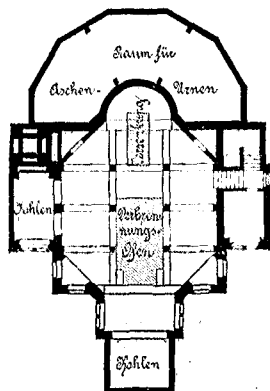
Architekt Ernst P. Dorn.

(Hierzu die Abbildungen auf Seite 101.)



Am 22. August 1891 ist unter einer entsprechenden Feierlichkeit das neuerbaute Crematorium zu Hamburg dem öffentlichen Verkehr übergeben worden.

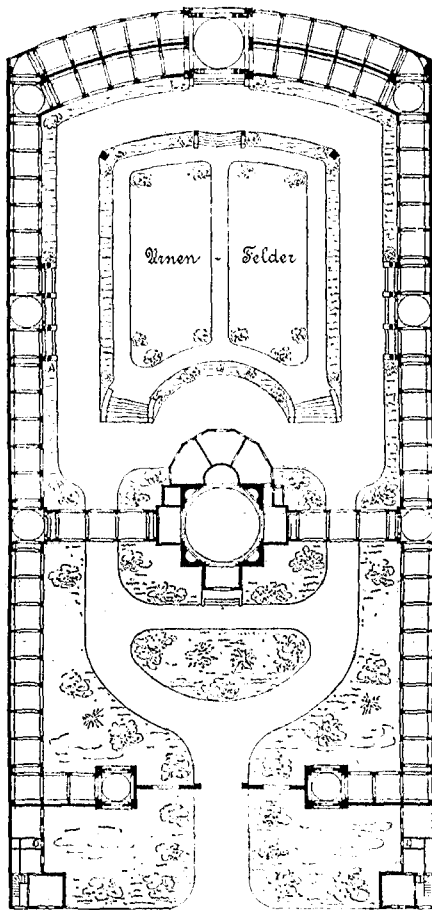
Zur Errichtung desselben und zur Anlage eines eigenen Friedhofs hat der Verein für Feuerbestattung in der Nähe des allgemeinen Friedhofs für Hamburg, an der Strasse nach Ohlsdorf, ein Grundstück erworben, da der Senat die Aufstellung eines Verbrennungs-Ofens auf dem Zentral-Friedhofe nicht gestatten wollte. Die Mittel zur Erwerbung desselben und zur Ausführung des Baues sind vom Verein durch Antheilscheine zu je 200 M. unter seinen Mitgliedern und Freunden beschafft worden. Wie die Gesamt-Anordnung der Anlage gedacht ist, zeigt der beigelegte Lageplan. Die Urnenhallen, welche den Friedhof, insbesondere nach den beiden, später jedenfalls mit Etagenhäusern zu bebauenden Nachbar-Grundstücken in angemessener Weise abschliessen sollen, sind jedoch zunächst



Untergeschoss.

nur im Entwurf vorhanden. Einstweilen ist das Grundstück nach der Strasse hin durch ein allerdings prunkvolles, aber in keiner Weise dem Charakter des Baues Rechnung tragendes Eisengitter eingefriedigt, das ohne Zuthun des Architekten beschafft wurde.

Eine hohe, durch die ungewöhnliche Höhe des Untergeschosses bedingte Auffahrtsrampe führt zu dem einfachen Portal des Crematoriums. Von hier betritt man durch eine kleine Vorhalle, über der eine Orgelempore angebracht ist, die mit einer Kuppel in Holzkonstruktion überwölbt ist, in der die Beisetzungsfeierlichkeiten abgehalten werden. Die Halle misst 9,50 m im Geviert; ihre Höhe bis zum Laternen-Ausatz beträgt 11,25 m. Der Sarg findet Aufstellung auf einer katafalkartigen Erhöhung in einer Halbkreis-Nische gegenüber dem Eingange. Seitliche Ausbauten von rechteckiger Grundform, von der Haupthalle durch Säulenstellungen getrennt und durch blau abgedämpftes Oberlicht erleuchtet, dienen zur Aufnahme einer beschränkten

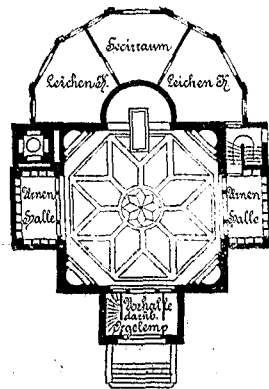


Geplante Gesamt-Anlage.

Anzahl von Aschenurnen. Die Wände dieser Ausbauten sind in 3fach übereinander angeordnete Nischen von rd. 0,43 m Breite, 0,85 m Höhe und 0,40 m Tiefe aufgelöst. Dadurch, dass in jedem Nischenstockwerk eine andere Umrahmung gewählt ist — das oberste Stockwerk z. B. ist durch vorgesetzte Säulchen belebt — ist die Langweiligkeit einer derartigen Anlage glücklich vermieden.

Mittels einer hydraulischen Versenkung wird der Sarg auf einem kleinen eisernen Wagen nach dem Untergeschoss hinuntergelassen und von da in den vorher völlig durchglühten Ofen hineingefahren. Da auch von den auf der Rückseite des Baues angeordneten, die Apsis kapellenartig umgebenden zwei Leichenkammern und dem Sezirraum Schienengleise nach dem hydraulischen Aufzuge führen, so können alle erforderlichen Bewegungen des Sarges mittels des Wagens oder des Aufzuges bewirkt werden.

Die lichte Höhe des Untergeschosses beträgt 3,50 m, während die Sohle des Verbrennungs-Ofens um noch weitere



Hauptgeschoss.

4,50 m hinabreicht. Der Ofen arbeitet nach dem Siemens'schen Prinzip der Verbrennung in heisser Luft, so dass also die Leiche nicht mit der offenen Flamme in Berührung kommt; er ist vom Ingenieur Schneider in Dresden konstruiert und auch ausgeführt worden. Der Schornstein, dessen Höhe über dem Hallen-Fussboden noch 24,50 m beträgt, ist mit doppelten Wänden gemauert; der Hohlraum zwischen

denselben dient zur ausgiebigsten Entlüftung aller Räume, namentlich aber der Leichenkammern.

Das Aeusserere des Baues ist in dunkelrothen Verblendsteinen unter sparsamer Verwendung von Formsteinen in vorzüglicher Weise aufgemauert und durch eingefügte geputzte Flächen belebt. Die Holzkonstruktion des Laternen-Aufsatzes ist mit Zink umkleidet.

Die Baukosten betragen einschl. Schornstein, jedoch ausschl. Ofen rd. 70 000 M. Die Pläne des Baues sind aus einem unter den Mitgliedern des Hamburgischen Architekten- und Ingenieur-Vereins veranstalteten Wettbewerbe hervorgegangen.

Die Weserbrücke zu Hameln.

(Nach einem Vortrage des Geh. Reg.-Rths. Prof. Dolezalek im Archit.- und Ing.-V. zu Hannover.)



Im diesjährigen Etat der Bauverwaltung ist ein Betrag von 270 000 M. zu dem Zwecke eingesetzt, die gegenwärtige, den Verkehrsverhältnissen nicht genügende und baulich unsichere Kettenbrücke zu Hameln zu verstärken und zur Entlastung derselben unmittelbar daneben eine zweite, mit Rücksicht auf die Erhaltung des landschaftlichen Bildes, ähnliche Kettenbrücke zu erbauen. Die Durchführung dieser Vorschläge würde nicht nur den beabsichtigten Zweck nicht erreichen, sondern auch nach vielen Richtungen bedenklich sein.

Die 1889 erbaute, 53 Jahre alte Kettenbrücke zu Hameln

besitzt nicht nur alle Mängel des damals üblichen und namentlich in England, Frankreich, Oesterreich und der Schweiz vielfach angewendeten Systems, wie die ungenügende Stärke, die grossen Schwankungen beim Befahren der Brücke und bei Windstössen, die unsichere Auflagerung der Ketten und die ganz besondere Schwierigkeit der guten Ueberwachung und Erhaltung der Pfeilerauflager und der Verankerung der Spannketten, sondern auch noch die Uebelstände zweier, zudem ungleich weiter Oeffnungen von 95 und 82 m und die unzweckmässige Abzweigung einer Fahrstrasse in der Nähe des Mittelpfeilers, da die Brücke

auch die Verbindung mit der Weserinsel zu bewerkstelligen hat. Die nach ihrem Muster 1845 erbaute Kettenbrücke über den Neckar bei Mannheim wurde wegen ungenügender Breite und nicht mehr ausreichender Steifigkeit und Sicherheit 1887 durch eine Brücke anderen Systems ersetzt, nachdem Jahre lang vorher die Belastung der Kettenbrücke durch Abschlussstöße an den Brückenköpfen geregelt werden musste.

Die Zahl der Kettenbrücken in Deutschland ist eine verschwindend kleine; es liegen daher auch wenig Erfahrungen bezüglich deutscher Kettenbrücken vor, wie auch aus gleichem Grunde Zusammenbrüche solcher Brücken nicht gemeldet werden konnten. In Frankreich jedoch sind von 12 in Zeit von 1830 bis 1850 erbauten Kettenbrücken 8 nach einem durchschnittlichen Bestande von 31 Jahren eingestürzt.

Der zuletzt bekanntgewordene Einsturz einer Kettenbrücke ereignete sich 1886 in Mähr.-Ostau (Oesterreich) infolge Zerstörung des Materials der Spannketten.

Die meisten der bestehenden Kettenbrücken wurden aber zur Verhütung von Zusammenbrüchen rechtzeitig abgetragen und in keinem Falle durch Kettenbrücken, sondern durch Brücken anderer Systeme ersetzt. Die noch stehenden Kettenbrücken werden mit ängstlicher Sorge überwacht und mit grossen Kosten erhalten, die Benutzung wird ausserdem durch polizeiliche Vorschriften eingeschränkt und geregelt und hierdurch der Verkehr in hohem Maasse gehemmt. Trotzdem kann der Einsturz einer Kettenbrücke nicht mit voller Sicherheit verhindert werden, weil die wichtigsten Theile derselben, die Auflager der Tragketten auf den Pfeilern, sowie namentlich die Spannketten und deren Verankerungen, zumeist gar nicht oder ungenügend zugänglich gemacht sind und sich daher der gründlichen und regelmässigen Untersuchung entziehen. Kettenbrücken mit 2 Oeffnungen, wie in Hameln, sind ausserdem noch besonders unzweckmässig, weil das Gleichgewicht bei Belastung der einen Oeffnung nur durch feste Verbindung der Tragketten mit dem Mittelpfeiler erreicht werden kann, der sodann aber wegen der grossen an seiner Spitze angreifenden Horizontalkräfte ganz beträchtliche Abmessungen erhalten muss.

Verstärkungen und Versteifungen der bestehenden Kettenbrücke in Hameln könnten bis zu einem gewissen Grade nur durch Gitterträger erreicht werden, die den von der Kette nicht mehr zu ertragenden Theil der Belastung aufnehmen. Wegen der geringen Stärke der Ketten, der grossen Weite der beiden Brückenöffnungen und des Umstandes, das bei Temperaturänderungen Kette und Gitterträger sehr verschieden in Anspruch genommen, letztere daher für die ungünstigsten Fälle konstruirt werden, müssen diese, wegen des Hochwassers über Brückenbahn liegenden Gitterträger grosse Stärken und beträchtliche Höhen erhalten. Es werden hierdurch nicht nur die Kosten bedeutend, das gute Aussehen der Kettenbrücke durch die hohen Gitterträger wesentlich beeinträchtigt, der gegenwärtige Charakter des Bauwerks vernichtet, sowie der Uebergang von der Brücke auf die Insel noch weiter erschwert, sondern auch die Unsicherheiten in der Auflagerung der Ketten und in der Verankerung derselben, daher auch die Gefahren eines plötzlichen Zusammenbruchs, nicht beseitigt.

Die bestehende Kettenbrücke wird auch im verstärkten Zustande eine sorgfältige und daher kostspielige Ueberwachung bedürfen und wegen der nicht zu beseitigenden Mängel nach einigen Jahren doch entfernt werden müssen.

Kettenbrücken baut man überhaupt nicht mehr. Bei versteiften Hängebrücken neuerer Bauart kann man einen Theil der Uebelstände der alten Hängebrücken vermeiden, man baut

aber solche zur Zeit fast nur noch für ausserordentlich grosse Weiten, wobei auch die Gewichte recht bedeutende werden. Die Unsicherheiten und Gefahren in den Verankerungen kann man durch Herstellung grosser gewölbter, gut gangbarer und zu beleuchtender Räume in den Verankerungspfeilern vermindern; solche Ausführungen sind aber kostspielig und daher nur für Brücken mit aussergewöhnlichen Abmessungen gerechtfertigt.

Es ist nicht wohl möglich, mit einem Kostenaufwande von 270 000 M. die bestehende Brücke in Hameln gründlich zu verstärken und zu versteifen und daneben eine zweite Hängebrücke zu erbauen, die den gegenwärtigen Verkehrsverhältnissen entspricht. Eine Hängebrücke neuer Bauart ist bei den in Hameln gegebenen Verhältnissen, wie Zahl und Weiten der Oeffnungen, Stellung des Mittelpfeilers auf der Insel usw., überhaupt nicht zweckmässig. Wenn man dann noch erwägt, dass die Kosten einer Brücke nicht im Verhältnisse zur Zunahme der Bahnweite steigen, und eine neue für beide Fahrrichtungen, also für den gesamten Verkehr, ausreichende Brücke verhältnissmässig billiger ist, als eine schmale, für eine Verkehrsrichtung genügende Brücke, so liegt es auf der Hand, dass man einen eventuellen Neubau für die Aufnahme des gesamten Verkehrs und nach einem Systeme auszuführen haben würde, das mit Rücksicht auf die örtlichen Verhältnisse (Oeffnungsweiten und Stützpunkte) zweckmässig ist und das ungehinderte rasche Befahren, Truppenbewegungen und anderweite grosse Belastungen der Brücke gefahrlos ermöglicht.

Gewiss ist eine Hängebrücke sehr schön, wenn sie richtige Verhältnisse hat, das kann aber von der mit zwei ungleichen Oeffnungen ausgeführten Brücke in Hameln nicht behauptet werden, wenigstens sind die Ansichten hierüber sehr getheilt. Sicherlich aber wird das gegenwärtige Bild durch Versteifung der Brücke im angedeuteten Sinne und durch eine vorgesetzte, zweite, anders konstruirte Hängebrücke noch wesentlich verschlechtert. Die beiden knapp neben einander stehenden Brücken werden dem Beschauer ein solches Gewirr verschiedenartiger Linien, daher ein so unruhiges, unschönes Bild zeigen, dass auch vom ästhetischen Standpunkte dieses Doppelbauwerk allseitig auf das ungünstigste beurtheilt werden würde.

Der Plan, neben die alte, zu verstärkende Kettenbrücke in Hameln eine neue gleichen, oder doch ähnlichen Systems zu erbauen, um die erstere zu entlasten, an Kosten zu sparen und namentlich das gegenwärtige Brückenbild und den hierdurch bedingten landschaftlichen Reiz der Gegend zu erhalten, erscheint sonach durchaus nicht gerechtfertigt.

Es ist wohl ein Irrthum, zu glauben, dass durch ein anderes Brückensystem, wie namentlich durch eine Bogenbrücke, nicht auch eine vom ästhetischen Gesichtspunkte sehr befriedigende Lösung ermöglicht werden könnte. Unrichtig ist ferner die ausgesprochene Ansicht, dass man gegen die Steifigkeit einer Bogenbrücke gegenüber einer gleich breiten Hängebrücke Einwände erheben könnte. Wenn man der Frage ernstlich näher tritt und Entwürfe für eine Weserbrücke bei Hameln ausarbeitet, so findet man, dass eine Bogenbrücke (Bogenstahntträger) mit einem auf der Weserinsel eingeschalteten gewölbten Bauwerke, allen Bedingungen vollends gerecht wird, die man überhaupt an eine Brücke stellen kann. Es liegen thatsächlich ausgearbeitete Pläne vor, die auch den unmittelbaren Vergleich mit Kettenbrücken bezüglich Zweckmässigkeit, Kosten und Schönheit ermöglichen; sie zeigen, dass die Bogenbrücke der Hängebrücke, zumal dem Doppelbauwerke, überlegen ist. Es würde jedoch zu weit führen, hier auf diese Entwürfe näher einzugehen.

Die Bauverwaltung, sowie die Kriegsverwaltung und die

Photographie und Kunstwerk.

Es gilt eine Rangerhöhung. Der unbefangene Beobachter der Entwicklung der photographischen Kunst — wir gebrauchen diesen Ausdruck mit voller Absicht — kann sich der Wahrnehmung nicht verschliessen, dass dieselbe — und mit ihr die von ihr mehr oder weniger abhängigen Reproduktionsverfahren — in dem letzten Jahrzehnt einen ungeahnten Fortschritt gemacht hat. Dieser Fortschritt hat in zweierlei Richtung stattgefunden: in einer erfolgreichen Weiterentwicklung der rein chemisch-technischen Vorgänge und Prozesse, welche die technische Erscheinung der Photographie auf eine seltene Höhe gehoben haben, und in einer höheren Ausbildung des künstlerischen Geschmacks in der Wahl, Auffassung und Berücksichtigung äusserer Momente des photographischen Bildes. Die hohe Stufe der Vollendung desselben sprang auf der im vergangenen Frühjahr im Oesterreichischen Museum für Kunst und Industrie in Wien stattgehabten photographischen Ausstellung so recht in die Augen.

Die Architektur zieht aus diesem Fortschritte der Lichtbildkunst den bedeutendsten Gewinn. Gerade sie, die ihre Werke nicht in Museen vereinigen kann, um sie hier dem Beschauer in übersichtlicher und bequemer Weise vorzuführen, ist, wie keine andere Kunst, auf das den Eindruck wiedergebende Bild angewiesen, wenn nicht besondere Studienzwecke eine lange, weitverzweigte, oft beschwerliche Studienreise zu den Denk-

mälern selbst vorschreiben sollten. Wem wäre aber nicht bekannt, mit welchen unendlichen und immer wiederkehrenden Schwierigkeiten der zu kämpfen hatte, der einem Photographen den Auftrag erteilte, die künstlerisch werthvollste Seite eines Bauwerks bei der vom künstlerischen Standpunkte aus besten Beleuchtung wieder zu geben. Und woran scheiterte Alles? an dem Mangel eines künstlerischen Gefühls des Photographen. Und woher kommt es, dass die Photographie es bis heute nicht vermochte, eine Stelle im Bereiche der Kunst zu erringen? Von derselben Ursache. Schon seit langem sieht man in den photographischen Zeitschriften eine stehende Frage behandelt, die lautet: Ist die Photographie eine Kunst? Dass sie es ist, (in welchem Sinne, wird weiter unten nachzuweisen sein) lehrte die schon genannte Ausstellung. Und dass diese Empfindung auch in weiteren Kreisen gehegt wird, zeigt der Umstand, dass die Gesellschaft für vervielfältigende Kunst in Wien daran gegangen ist, 37 der besten Blätter jener Ausstellung zu einem Prachtwerke zu vereinigen, das sowohl die Architektur wie die Landschaft, das Genre wie das Porträt umfasst und als dessen Mitarbeiter Jacob von Falke und Dr. J. M. Eder für den textlichen Theil berufen sind, während R. Paulussen die musterhafte Wiedergabe der Bilder in Photographie übernommen hat. — Aber merkwürdig oder vielmehr sehr natürlich, aus welchen Händen gingen die künstlerisch vollendetsten Bilder hervor: aus den Händen geübter Amateure oder in weitaus geringeren Fällen aus den Händen geschickter Photographen. Das führt

Stadt Hameln haben ein grosses Interesse an der richtigen und zweckmässigen Anordnung des Weserüberganges. Es erschiene in hohem Maasse unwirtschaftlich, mit den genannten beschränkten Mitteln jetzt einen Zustand herbeizuführen, der auf die Dauer nicht haltbar sein kann und nach wenigen Jahren zu weiteren Umbauten zwingen wird, ganz abgesehen davon, dass während dieser Zeit Verkehr und Sicherheit leiden.

Es wäre selbst richtiger, sich mit der bestehenden Brücke so lange zu begnügen, bis die Mittel für einen vollständigen und zweckmässigen Neubau zur Verfügung stehen. Da aber die Bauverwaltung die Verantwortung trägt, so wird sie sicherlich in diesem, wie in allen anderen Fällen dafür sorgen, dass der

gegenwärtige ungünstige Zustand des Weserüberganges bei Hameln nicht zu lange anhält.

Der Meinungs-austausch, der sich im Arch.- und Ing.-Verein zu Hannover an diesen Vortrag anschloss, hat zu dem Ergebniss geführt, dass seitens der anwesenden Mitglieder ein Vereinsbeschluss einstimmig dahin gefasst wurde: Die bestehende Kettenbrücke in Hameln dürfte eine langjährige Erhaltung trotz entsprechender Verstärkung nicht mehr gestatten; es sei daher angezeigt, bei dem Entwurfe für eine zweite, für viele Jahrzehnte bestimmte Brücke nicht auf die bestehende Brücke Rücksicht zu nehmen, sondern unabhängig von ihr vorzugehen. Dieser Vereinsbeschluss ist der kgl. Regierung zur Kenntniss gebracht worden.

Der Erlass von Baupolizei-Vorschriften für die Umgebungen und Vororte von Grosstädten.

Die genannte, z. Z. auf der Tagesordnung stehende Frage verdient in weitesten Kreisen beachtet und behandelt zu werden. Berührt wird durch sie jeder Stadtbewohner und Stadtbesucher, und der Techniker hat ihr gegenüber nicht nur als Fachmann, sondern auch als Bürger Stellung zu nehmen.

Es handelt sich bei dieser Frage um Befugnisse, die den Behörden ein erweitertes Bestimmungsrecht über die Bebauungsformen gewähren sollen, oder um Vorschriften, die geeignet sind, der Willkür des bauenden Publikums und besonders der Machtsphäre der Bauspekulation Schranken zu setzen.

Es ist gewiss nicht zu bezweifeln, dass manches besser werden würde, wenn man den weisen Räten der Städte und ihren Technikern die Mittel in die Hand gäbe, die von ihnen gewünschten und ersonnenen Bebauungsformen durchzusetzen, denn jedenfalls würden in der Regel die grösseren Vollmachten nach bestem Willen und Wissen im allgemeinen Wohlfahrtsinteresse gehandelt werden.

Die Sache hat jedoch ihre zwei Seiten. Mit der Vermehrung der Befugnisse wächst auch die Verantwortlichkeit, und diese knüpft sich zum Theil an Persönlichkeiten, die nur zeitweise am Ruder sitzen und die deshalb verführt sind, die Verantwortung zu leicht zu nehmen. Auch wird der Interessenwirthschaft im Schoosse der Behörden — diesen nirgends ganz zu hindern den Ausfluss menschlicher Schwäche — Vorschnb geleistet mit jedem neuen Verfügungsrechte über den Besitz des einzelnen Bürgers.

Der Bürger aber ist viel empfindlicher gegen die Härten und die harte Handhabung des Gesetzes, als gegen die Unbill, die ihm von seinem Nebenmenschen widerfährt, so lange er von diesem nicht böswillig geschädigt wird.

Vielleicht ist das ein ganz verkehrter Standpunkt, aber er wird nun einmal von dem Normalmenschen eingenommen werden, solange als ihm die persönliche Freiheit als eines der höchsten und begehrenswerthesten irdischen Güter gilt.

Wir sprachen an anderer Stelle gelegentlich die Ansicht aus, dass die Tyrannenherrschaft der Bauspekulation, unter der fast ausnahmslos die Stadtbewohner zu leiden haben, viel erniedrigender und drückender sei, als strenge Polizeigesetze. Das halten wir auch heute aufrecht, fügen jedoch hinzu, dass trotzdem das Publikum jenen indirekten Druck niemals so empfinden wird, wie den direkten Druck, der aufgrund von Gesetzesparagrafen, Polizeivorschriften und Baureglements durch die Behörden ausgeübt wird.

Die Machtsphäre der Bauspekulation zu beschränken, thut dringend noth, ob aber mit den im Kölner und Berliner Verein angeregten gesetzgeberischen Mitteln das Rechte getroffen werden würde, bezweifeln wir sehr.

Alle entbehrlichen Gesetzesparagrafen sind nur da, um von

„dem Schlangen“ ausgebeutet oder umgangen zu werden, oder, wie der Berliner sagt, „zum Kujenieren“. Mit jeder die Freiheit des Einzelnen beschränkenden Verfügung schlägt man einen Haken für den Egoismus ein und rüstet den bürokratischen Kontrollmenschen mit einer neuen Handhabe zur Wahrung seiner unfehlbaren Machtvollkommenheit aus.

Wir meinen deshalb, dass es besser sein würde, dahin zu wirken, dass die Fluchtliniengesetze und Baupolizeivorschriften thunlichst verallgemeinert würden, als dass man durch eine Vermehrung der vielen entbehrlichen Einzelbestimmungen die Schablonenzüchtung im Bauwesen noch immer weiter triebe.

Wo das Normiren anfängt, da hört die Kunst auf! Soll denn der Kunst aller Boden im Städtebau entzogen werden oder bleibt der Städtebau noch eine Kunst, wenn ihm eine bestimmte Anzahl von Schematen vorgeschrieben wird, auf die alle Lagen und Verhältnisse zugeschnitten werden müssen?

Da wird vorgeschlagen, man solle so und so viele verschiedene Arten von Bebauungsrechten zonenweise begrenzen! Das gäbe allerdings die willkommene Veranlassung zu schönen neuen Zirkelschlägen, aber wir meinen, man könnte mit ebenso gutem Grunde vorschreiben, dass alle grösseren Gutsbezirke in aneinanderschliessende konzentrische Ringe getheilt werden müssten, ohne Rücksicht auf die Bodenbeschaffenheit. Der erste Ring wäre dann zum Gartenbau, der zweite zum Feldbau, der dritte für Wiesen, der vierte für Wald herzurichten, nachdem vorher tabula rasa gemacht worden wäre.

Das würde für die Bewirthschaftung gewiss recht bequem werden, auch eine leichte Arbeit für den Verkoppelungs-Geometer abgeben, ob aber der Boden für diese Massregelung sich dankbar erweisen würde, ist eine andre Frage!

Da wird ferner vorgeschlagen, dass Strassen nach vierfacher Art geschaffen werden sollen, für welche die Höhe der Bebauung sowie die Grösse der bebaubaren Fläche verschieden ist.

Wir sehen schon die Fabrik entstehen, welche dazu die vier verschiedenen Kategorien von Reissfedern liefern wird, so dass man mit einem einzigen Zuge am Lineal die Strassen in richtiger Breite und mit der geeigneten Bezeichnung der vorzuschreibenden Bebauungsart auf dem Papiere darstellen kann!

Ein dritter Vorschlag geht darauf hinaus, den städtischen Behörden grössere Befugnisse über die Parzellirung der geplanten Baublöcke einzuräumen, damit nicht an der Hartnäckigkeit einzelner Grundbesitzer die so schön erdachte Theilung der vielen schiefekigen Bebauungsflächen scheitern müsse.

Wäre es aber nicht viel richtiger, jene unliebsamen Schwierigkeiten dadurch zu umgehen, dass man bessere Baublockfiguren schaffe, und mit den Strassenzügen mehr Rücksicht auf die jeweiligen Besitzgrenzen nähme?

unwillkürlich zu der Wahrnehmung, dass es die bessere Bildung ist, welche sich auf die Arbeiten fortpflanzt und für diese den Erfolg erringt. Der Photograph als Künstler muss die gleiche allgemeine Bildung und das gleiche künstlerische Empfinden haben, wie der bisher als solcher anerkannte Künstler. Hier verschieben sich nur die äusseren Ausdrucksmittel. Hand, Palette und Farben des Malers z. B. sind ebensowohl mechanische Mittel, welche durch das seelische künstlerische Empfinden des Künstlers geführt und geleitet werden müssen, wie der photographische Apparat, die Entwicklung und die Fertigstellung des photographischen Bildes. Hierbei ist natürlich von allen transzendentalen Vorwürfen der bildenden Kunst abzusehen. Es ist namentlich das Verhältniss der Photographie zu der Schule der Veristen und modernen Naturalisten, das hier in Betracht kommt. Ein Kunstwerk, das so recht zeigt, wie sich die Grenzen zwischen künstlerischer Photographie und naturwahrer Kunstwerke verwischen können, ist das von H. Temple gemalte Bildniss des Kupferstechers „William Unger im Atelier“, in prächtiger Heliogravure der Anstalt „Reproduktion“ wiedergegeben im Februarheft 1892 der Lützow'schen Zeitschrift für bildende Kunst.

Oft wohnt der Photographie mehr, wie z. B. den Bildern eines Wilhelm Leibl, poetische Auffassung wie geistige und psychologische Vertiefung inne. Auch das Kunstwerk, das zu einem Modell in photographischer Treue herabgesunken ist, schliesst weniger künstlerisches Verdienst und künstlerischen

Werth ein, wie eine gute Photographie, die zu künstlerischem Gedanken erhoben ist. Auch in der Erscheinung der Photographie lässt sich, gleichwie in der bildenden Kunst, die Individualität des Meisters erkennen, sie äussert sich in der Art der Anordnung, Beleuchtung usw. und nicht zum Geringsten in dem geistigen Theile des Bildes.

Dass daher die Frage der künstlerischen Rezeption der photographischen Erzeugnisse schon allenthalben beginnt künstlerische Kreise zu beschäftigen, ist nur natürlich und zeigt sich neben den zahlreichen Arbeiten in den photographischen Fachschriftwerken auch in einem Aufsatz von P. H. Emerson in der Juli-Nummer 1891 des „Magazine of Art“ über: „The artistic aspects of figure photography“, einem reich mit schönen Abbildungen geschmückten Aufsatz, welcher allerdings von den gewöhnlich für einen Photographen für genügend erachteten technischen Vorschriften wenig enthält, dafür umso mehr aber künstlerische Fragen behandelt. Dass aber auch in photographischen Kreisen die künstlerische Empfindung als ein für die praktische Ausführung unumgänglich notwendiges Moment beginnt, betrachtet zu werden, beweist eine im Robert Oppenheim'schen Verlage in Berlin erschienene Schrift von Prof. Dr. H. W. Vogel, dem Vorstande des photochemischen Laboratoriums der technischen Hochschule in Charlottenburg über die „Photographische Kunstlehre oder die künstlerischen Grundsätze der Lichtbilderei.“ Und dass eine solche Arbeit, wenn man von einer Uebersetzung aus dem Englischen absieht, im Jahre 1891 zum ersten Male

Weitere Vorschläge wollen die Art der Bebauung von der Art der Entwässerung abhängig machen.

Gewiss werden die Fragen der Kanalisation, der Be- und Entwässerung bei jeder Strassenanlage eine sehr wichtige Rolle spielen müssen, aber zu der Aufstellung von Bauvorschriften geben diese rein technischen Angelegenheiten doch wohl keine Veranlassung. Wenn hier oder da wirklich einmal die Verhältnisse so liegen, dass die Tiefbaukunst versagt, um grossen Anforderungen zu genügen, dann muss die Bau- und Sanitätspolizei die Macht haben, ungeeignete Bauarten untersagen zu können.

Was nach unserer Ansicht noth thut, ist in kurzen Sätzen zusammengefasst Folgendes:

1. Den Stadterweiterungen ist regelmässig ein von weitesten Gesichtspunkten ausgehendes Programm zugrunde zu legen. Dieses soll nicht den Zweck haben, Normalien für die Strassenbreiten u. dergl. aufzustellen, darf sich auch nicht darauf beschränken, einige Verkehrsbedürfnisse darzulegen, sondern es muss sich erstrecken über die Bedürfnisse an öffentlichen Gebäuden und Anstalten aller Art, und muss sich stützen auf die Ergebnisse weitgehender Voruntersuchungen.

Zu Stadterweiterungen liegt nicht eher die Veranlassung vor, als bis man in der Lage ist, dafür die Bedürfnisse zu erkennen und anzugeben. Nirgends empfiehlt es sich mehr, der guten alten Lebensregel zu folgen, welche heisst: „erst wägen, dann wagen!“ als hier.

2. Die Kunst, die Strassen und Plätze bildnerisch schön zu

gestalten und für die malerische Gestaltung der Strassen- und Platzwandungen schon im Lageplan die Grundlage zu schaffen, ist nicht als ein entbehrlicher Luxus anzusehen, sondern im Gegentheil als das unentbehrlichste Mittel, um das Ansehen der Städte zu heben und die idealen Interessen der Bevölkerung zu pflegen und zu fördern.

3. Um die Ausführbarkeit der in Aussicht zu nehmenden öffentlichen Anlagen und aller dazu gehörigen und sonstigen aus rein künstlerischen Beweggründen zu planenden Anordnungen zu sichern, sind die Expropriationsrechte der Städte auf das höchste, nur irgend erreichbare Maass zu steigern. Diese Expropriationsrechte brauchen sich jedoch nicht auf die Grundstücke zu erstrecken, welche ausschliesslich der Privatbauthätigkeit überlassen werden sollen.

4. Aus den Bauordnungen und baupolizeilichen Vorschriften sind alle nur irgend entbehrlichen, den freien Willen des bauenden Bürgers beschränkenden Bestimmungen zu entfernen.

5. Von der Ausübung der Baupolizei ist mehr Weisheit und Wohlwollen zu verlangen, als ein einzelner Beamter leisten kann. Es sind dafür Körperschaften einzusetzen, die aus Vertretern der Städte und Vertretern des Staates zusammengesetzt sind, und diese Körperschaften sind mit einer Autorität auszurüsten, welche sie befähigt, jeder ausartenden Willkür des bauenden Publikums wirksam entgegenzutreten, und namentlich über der Konstruktionssicherheit, der Feuersicherheit und den Gesundheitsvorschriften aller Bauausführungen zu wachen.

Karl Henrici.

Mittheilungen aus Vereinen.

Mittelrheinischer Arch.- u. Ing.-Verein. Ortsverein Darmstadt. In den Winterversammlungen vom 16. u. 30. Nov. hielt der Vorsitzende, Hr. Ob.-Brth. von Weltzien nach einigen geschäftlichen Mittheilungen den von ihm angekündigten Vortrag: „Ueber den Bau von Irrenhäusern und psychiatrischen Kliniken“.

Einleitend bemerkt derselbe, dass er durch den bevorstehenden Bau des Irrenhauses in Hofheim und der psychiatrischen Klinik in Giessen zu diesem Vortrage angeregt worden sei. Was das Historische betreffe, so habe man bekanntlich weder im Alterthum, noch im Mittelalter Pflegestätten für Geisteskrankhe gehabt, das erste Krankenhaus für Irre war das 1751 in London eingerichtete St. Lucas-Krankenhaus. Von dieser Zeit an beginnt erst die Irrenpflege und ist ihre Begründung den Aerzten Willis in London und Pinel (1745–1826) in Paris zu verdanken, welche am Ende des vorigen und am Anfang dieses Jahrhunderts für eine rationelle und systematische Behandlung der Geisteskranken eintraten. Das Bauwesen der Irrenhäuser steckt jedoch noch immer in den Kinderschuhen, da die Ansichten über die Unterbringung der Kranken, über die Ausstattung und Vertheilung der Räume noch vielfach auseinandergehen, so dass der Architekt sich nach den Ansichten des jeweiligen Direktors richten muss. Jeder neue Bau zeigt jedoch neue Fortschritte, wenn auch grosse Verschiedenheiten dabei auftreten. Früher suchte man alte Gebäude, z. B. alte Klöster, entsprechend umzubauen, wie dies auch noch neuerdings in Weissenau bei Ravensburg geschehen ist, während sonst in der Gegenwart den besonderen Zwecken angepasste Neubauten errichtet werden. Dabei sucht man zwar die Nähe grösserer Städte, jedoch wird gleichzeitig auf genügende ländliche Um-

gebung gesehen, um einen landwirthschaftlichen Betrieb mit der Anstalt zu verbinden.

Man unterscheidet Irrenanstalten, Irrenpflege-Anstalten und psychiatrische Kliniken.

Prof. Griesinger aus Stuttgart (gestorben 1868 in Berlin) empfahl Stadtasyle zu gründen, in denen die Geisteskranken zunächst aufgenommen und beobachtet werden könnten. Da eine richtig geleitete rasche Pflege beim Beginn der Krankheit meist erfolgreich ist, konnten in vielen Fällen die Patienten als geheilt entlassen werden, anderenfalls wurden die Kranken, nach Feststellung des Grades ihrer Erkrankung, von diesen Stadtasylen den eigentlichen Irrenheil- oder Irrenpflegeanstalten überwiesen. Als solche Stadtasyle haben sich die psychiatrischen Kliniken ausgebildet, die man mit den Universitäten verbindet.

Die eigentlichen Irrenanstalten sind in neuerer Zeit für 500–1000, ja sogar für über 1000 Kranke eingerichtet worden, wie z. B. Dalldorf und Lichtenberg bei Berlin. Einheitliche grosse Gebäude vermeidet man in neuerer Zeit und errichtet dafür mehrere Gebäude, die in Bezug auf Luft und Licht möglichst gleichmässig zu stellen sind. Aus dieser Bedingung ergiebt sich das „Pavillonsystem“ im Gegensatz zu dem in Amerika vorkommenden System, bei welchem der Grundriss der Gebäude eine Treppenform bildet. Dabei kann allerdings die Verbindung der einzelnen Gebäude durch Korridore hergestellt werden, jedoch vermeidet man bei Neuanlagen die Korridore. Eine eigenartige Unterbringung von Irren findet in Gheel bei Antwerpen statt, wo sich eine Irrenkolonie gebildet hat und 400 bis 500 „ruhige“ Kranke bei den etwa 7500 Einwohnern des Orts in Pflege befinden. Nach diesem Vorbilde hat Geheimrath Lehr in Zehlendorf bei Berlin es erreicht, dass daselbst verschiedene Familien Villen erbaut haben, in welchen sie leichter Erkrankte aus wohlhabenden Ständen als Pensionäre aufnehmen.

geschrieben wird, zeigt, wie wenig selbst die photographischen Fachkreise den Mangel einer Anleitung empfunden haben, deren auf die künstlerische Stellung ihres Fachs bezügliche Tendenz sie auf der anderen Seite so leidenschaftlich fordern. Das Werk behandelt in 16 Kapiteln eine Reihe künstlerischer Gesichtspunkte, wie Photographie und Wahrheit, über Licht und Beleuchtung, Perspektive und Anordnung der Photographie, Umriss und Linien, über das Arrangement von menschlichen Figuren, Gewändern und Draperien, Landschaften und Architekturen usw., die für die Erscheinung der Photographie von Bedeutung sind. Zum Theil treffliche Illustrationen, von welchen die auf den SS. 39 und 44, sowie 184 und 185 hervorgehoben zu werden verdienen, begleiten den Text, der an manchen Stellen durchblicken lässt, dass ihm die nachhelfende Künstlerhand fehlt, der aber im übrigen sehr verdienstvoll ist und nicht zuletzt deshalb, weil er, als ein photographisches Handbuch, zum ersten Male in deutscher Sprache die künstlerischen Beziehungen der Photographie giebt. In diesem Sinne bildet das Buch den Anfang der Bestrebungen, die Photographie aus dem technisch-handwerksmässigen Gebahren auf die Stufe einer künstlerischen Thätigkeit zu heben. Selbstverständlich können nicht alle, die photographiren, Künstler werden, ebensowenig wie alle, die malen oder modelliren, Künstler sind. Tritt aber der Photograph auf die Stufe des höheren künstlerischen Empfindens, so ist er mindestens imstande, mit jener Richtung in der modernen bildenden Kunst in Wettbewerb zu treten, welche in frivoler Weise der Devise: „L'art c'est le courage“ huldigt. Denn ob Natur oder

Phantasie — die künstlerische Reife macht den Werth aus, sagt der Italiener:

O sia arte, o sia natura.

Che di belta sia matura.

Das beweist vor allem eine jüngst auf dem Büchermarkt erschienene Publikation: „Aus dem Berliner Thiergarten“, zwanzig photographische Studienblätter von Otto Rau. (Berlin, Robert Oppenheim.) In diesen vortrefflichen Blättern, die mit feinsten künstlerischer Empfindung die schöne Natur in ihren intimsten, geheimsten Regungen beobachten und mit liebevoller Hingabe wiedergeben, erweist sich Otto Rau, obgleich er nur Amateur ist, als ein denkender, fühlender Künstler. Auch hier muss die zünftige Abgrenzung der Künste gegenüber anderen Disziplinen nachdrücklich zurückgewiesen werden. Denn keine Kunst ist so selbständig und in sich geschlossen, dass sie nicht auf das Gebiet einer verwandten Disziplin übergreifen müsste. Und dass es der Malerei nicht zum Nachtheile gereicht, wenn sie die schönen Darstellungen der Bauischen Aufnahmen aufnimmt, muss selbst dem eifrigsten Vertreter des Sonderstandpunktes einleuchten. In der That sind die Blätter 2 „Im Mai“, 5 „Herbsttag am Kanal“, 8 „Beim Denkmal der Königin Luise“, 10 „Wintersonne“, 11 „Morgen am Neuen See“, 19 „Im Raufrost“ usw. Meisterwerke künstlerischer Empfindung. Sie rufen den lebhaften Wunsch wach, auf dem Gebiete der Architektur auch recht bald photographische Leistungen von so künstlerischer Vollendung zu sehen.

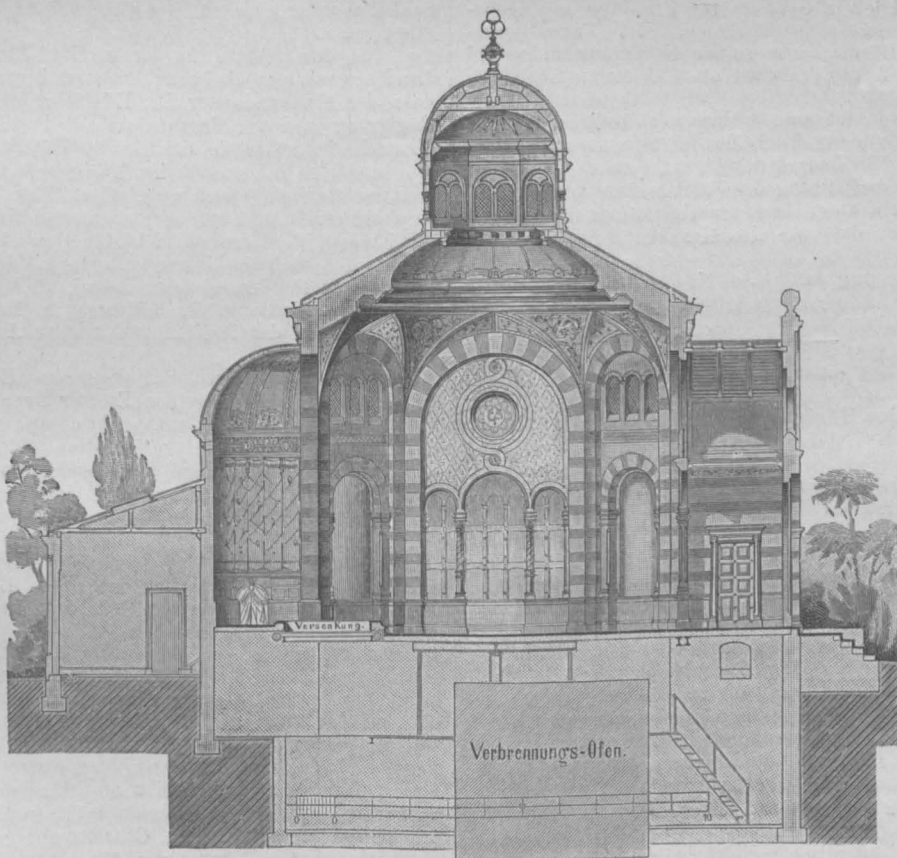
Albert Hofmann.

Neuerdings werden in den Anstalten die Stände getrennt, soweit es sich um „ruhige Kranke“ handelt, da die Lebensgewohnheiten der Kranken berücksichtigt werden müssen.

Bei den „unruhigen Kranken“, zu denen die „tobenden“ und „unreinen“ gerechnet werden, sind die Stände dagegen nicht getrennt.

Für die gebildeten Klassen wird für geeignete gesellschaftliche Unterhaltung, sowie für kirchliches Leben gesorgt, da beides als Mittel zur Heilung angesehen wird. Viele Irrenärzte sind jedoch gegen solche Einrichtungen und halten eine strenge Abgeschlossenheit und Ruhe für besser. Die Trennung der Geschlechter geschieht meist in der Weise, dass man in der Mitte der Anlage die Gebäude für gemeinschaftliche Zwecke (wie Kirche, Gesellschaftssaal, Speise-, Spiel-, sowie Lesezimmer, dann Küchen usw.) anordnet, während rechts und links die Männer- bzw. die Frauenabtheilung sich anschliesst. Auf die Gemeinsamkeit der Speisesäle legt Geh. Med.-Rth. Dr. Ludwig in Heppenheim besonderes Gewicht. Ausser den bei jeder Krankenabtheilung sich befindenden Badestuben werden, ebenfalls in der Mittelaxe der Anlage und oft in besonderen Badehäusern, die Einrichtungen für Dampf-, Heissluftbäder und dergl. getroffen. Ferner werden für Epidemien besondere Infektionsgebäude in Barackenform gebaut. Bezüglich der Kucheneinrichtungen und Verwaltungsräume herrschen dieselben Anforderungen wie in den Hospitälern im allgemeinen.

Nachdem die Vortragende einige Details, bei denen die Ansichten besonders auseinandergehen (Fenstergitter, unsichtbare Vergitterung, Korbgritter, Fensterverschlüsse, Tobzelleneinrichtungen, Tobhöfe, Abort-einrichtungen usw.) durch Tafelskizzen



Das Crematorium in Hamburg.

Architekt Ernst P. Dorn.

erläutert hatte, wies er die Pläne der Lichtenberger Anstalt, sowie der von ihm selbst ausgeführten Irrenanstalt zu Neustadt in Westpreussen vor, um dann einen Ueberblick über die in Ausführung zu nehmende Erweiterung der Irrenanstalt zu Hofheim zu geben.

Sodann wendet sich der Vortragende der Besprechung der psychiatrischen Kliniken zu, deren Entstehung in eine noch jüngere Zeit zu legen ist, als diejenige der Irrenanstalten selbst. Bis vor kurzer Zeit existirten die Kliniken nur als Theile der Irrenanstalten, in welchen die frischen Fälle behandelt wurden; die Studierenden der Universitäten hatten damals oft weite Wege für ihre Studien zurückzulegen.

Heidelberg war die erste Universität, welche eine Irrenklinik einrichtete (1880); Leipzig folgte (1882) mit einer Anstalt, in welcher Prof. Flechsig im Programm Heidelberg zu verbessern bemüht war. In Halle wurde das

Korridorsystem schon verlassen und das Pavillonsystem ohne Verbindungsgänge angenommen. Strassburg und Freiburg hatten sich dem Leipziger System angeschlossen, während die für die Universität Giessen zu errichtende Irrenklinik sich mehr der Halle'schen Anlage nähern wird. Die Ansichten der jeweilig zu Rathe gezogenen Aerzte wird für die eine oder andere Bauart ausschlaggebend bleiben.

An der Hand von Grundrissen erläuterte der Vortragende hierauf die Anstalt in Heidelberg. Als nachtheilig bei derselben tritt hervor, dass die Räume der Neuaufgenommenen zu nahe dem Haupteingang und an einem Korridor liegen, der die Verbindung mit den übrigen Abtheilungen bildet; ferner, dass die verschiedenen Abtheilungen nicht auf

einer Höhe liegen. Um den Fehler von Heidelberg zu verbessern, wurde in Leipzig die Aufnahmestation weit ab vom Hauptverkehr gelegt, was wieder die Klage hervorrief, dieselbe läge für den Arzt zu weit entfernt. In Leipzig hielt man eine besondere Zentral-Badeanstalt für notwendig; die Lösung dieser Aufgabe ist keineswegs mustergiltig gelungen, dagegen wohl die Anlage der Aborte, Theeküchen usw. Die Irrenkliniken in Freiburg und Strassburg werden nicht als nachahmenswerth hingestellt, da vieles zu knapp angelegt ist. Bei allen erwähnten Anstalten ist ein Betsaal angeordnet, der zuweilen auch als Festsaal benutzt wird. Die Nothwendigkeit eines solchen wird infrage gestellt. In Giessen soll kein Betsaal angeordnet werden.

Das „Pavillonsystem“ ohne Verbindungsgänge, welches in der Anstalt von Halle zum Ausdruck gebracht ist, hält auch Flechsig jetzt für das beste. In Halle befinden sich im Verwaltungsgebäude keine Kranken; an dasselbe schliesst sich beiderseits die Baracke (oder Aufnahmestation) zu je 10 Betten mit zweiseitiger Beleuchtung; dahinter befinden sich die Villen für die ruhigen Pensionäre und weiter rückwärts die Gebäude für Unreine und Unruhige; in der Mitte hinter dem Verwaltungsgebäude, die Geschlechter trennend, das Kessel- und Maschinenhaus.

Der Vortragende gelangte nun zur Erläuterung des Entwurfs der Irrenklinik in Giessen. Der Bauplatz war durch die vorhandenen Neubauten der Kliniken körperlich Kranker so gut wie gegeben, da die Anstalten von denselben Studirenden besucht werden und deshalb nicht zu entfernt von einander liegen dürfen. Immerhin ist die Lage der neuen Irrenklinik eine freie zu nennen; sie soll, wie alle derartigen Anstalten, eine Durchgangstation für 80–100 Kranke bilden, die so lange dort verbleiben, als sie noch Interesse für den Unterricht bieten. Das von Hrn. Geh. Med.-Rath Dr. Ludwig für diese Anstalt ausgearbeitete Programm stellte so hohe Ansprüche, dass deren Verwirklichung die Summe von 1 000 000 M. erfordert hätte und die Regierung Anstand nehmen musste, von den Ständen diesen Betrag zu fordern. Es wurde darauf ein Entwurf nach dem Korridorsystem ausgearbeitet. In der Folge sind dann 735 000 M. für den Bau einer Irrenklinik bewilligt worden. Indessen wollte man doch nicht die grossen Vortheile des Pavillonsystems aufgeben und ist daher bemüht gewesen, im Rahmen der verfügbaren Mittel die Anlage durch eine abermalige Umarbeitung nach diesem letzteren zu gestalten, jedoch nach einem vereinfachten Programm.

Der Gesamtanordnung nach wird daher Giessen eine Mittelstellung zwischen Halle und Heidelberg einnehmen. Verwaltungsgebäude und Küche bilden die Trennung der männlichen und weiblichen Abtheilung; jede dieser Abtheilungen erhält eine nächst der Küche gelegene Ueberwachungsstation, je ein Gebäude für Ruhige aus gebildeten und weniger gebildeten Ständen und je ein Gebäude für Unruhige mit Isolirgebäuden und anschliessenden Tobhöfen. Im Verwaltungsgebäude liegt der Hörsaal mit seinen Nebenräumen, welche letztere in grösserer Anzahl, als bei allen früheren Anstalten, vorhanden sind.

Redner verbreitete sich zum Schluss noch sehr eingehend über die neuerdings angewandten Zentralheizungsanlagen für Irrenanstalten, wobei der Niederdruck-Dampfheizung mit glatten Heizkörpern mit Ventilregulirung der Vorzug eingeräumt wurde. Es ist nur darauf zu achten, dass die Heizkörper in Nischen so angebracht werden, dass sie den Kranken keine Angriffspunkte bieten können.

Hr. Prof. Landsberg dankte im Namen der Versammlung für den vom Vorsitzenden gehaltenen Vortrag, worauf die Sitzung geschlossen wurde.

Vermischtes.

Zur Erhaltung des Heidelberger Schlosses. Aus Baden kommt die Kunde, dass die zweite Kammer des Landtages den im ausserordentlichen Etat der badischen Domänenverwaltung geforderten Betrag von 250 000 M. zur Bestreitung der nothwendigsten Erhaltungsarbeiten des Heidelberger Schlosses genehmigt hat, sodass die Arbeiten nunmehr ungesäumt in Angriff genommen werden können. Dieser Betrag soll in erster Linie zur Entwässerung des Schlossgebiets unter Anschluss an die städtische Kanalisation, zur Umgestaltung des Schlosshofes, für die Abformung des plastischen Schmuckes des Schlosses, sowie für die unbedingt gebotenen Erhaltungsarbeiten verwendet werden. Der Bauaufwand für die Entwässerungsarbeiten berechnet sich auf 223 000 M., die Kosten der Umgestaltung des Schlosshofes, der Abformung des plastischen Schmuckes und der sofort nothwendigen Erhaltungsarbeiten auf 27 000 M. Schon seit Jahren war die Erhaltung dieses bedeutendsten Denkmals deutscher Renaissance, von welchem wir in No. 1 und 2 des Jahrg. 1882 der „Dtschn. Bztg.“ aus der kundigen Feder des Architekten Franz Seitz eine eingehende Beschreibung brachten, Gegenstand öffentlicher Erörterung, denn die noch erhaltenen Theile des Schlosses drohten rasch zu verfallen. Es gaben sich hauptsächlich zwei Ansichten kund, deren eine dahin trachtete, das Denkmal mit möglichster Treue nach seinem

früheren Zustande wiederherzustellen, während die andere Ansicht darauf hinausging, dass Vorhandene möglichst zu erhalten, da der vollständigen Wiederherstellung eine solche Menge an fehlenden Unterlagen entgegenstehe, dass dieselbe in ihren wesentlichsten Theilen problematisch bleiben müsse. Vor allem aber wurde es als eine Ehrenpflicht des deutschen Volkes und der badischen Regierung betrachtet, sich für den Bestand des Schlosses einzusetzen. Von 1883–1889 fand durch die Architekten Bauinspektor Koch und Franz Seitz eine bis in alle Einzelheiten gehende Gesamtaufnahme des Schlosses mit allen seinen Schäden statt. Das Resultat dieser Aufnahme erschien in einem bei Bergsträsser in Darmstadt verlegten Werke der beiden Architekten: „Das Heidelberger Schloss.“ Aufgrund des in diesem Werke niedergelegten Materials veranstaltete die badische Regierung im September 1891 eine Versammlung namhafter deutscher Architekten, Kunstforscher, Vertreter der Staats- und Gemeindebehörden, sowie des Heidelberger Schlossvereins, um über die Maassnahmen zur Erhaltung des Schlosses vom technischen und künstlerischen Standpunkte zu berathen. Ueber die Theilnehmer an dieser Konferenz haben wir in No. 78. Jahrg. 1891 der „Dtschn. Bztg.“ berichtet. Das Ergebniss der Beratungen dieser Versammlung war der Hauptsache nach folgendes: 1. Eine vollständige oder theilweise Wiederherstellung des Schlosses könne nicht in Betracht kommen; 2. die vorzunehmenden Arbeiten müssten bis in die kleinsten Theile auf Erhaltung des Bestehenden gerichtet sein. Erneuerungen sollen erst dann vorgenommen werden, wenn das Bestehende vollständig oder doch so weit zerstört sei, dass eine Aushessung ausgeschlossen erscheine. (Dieser Satz betrifft nicht nur das rein Bauliche, sondern auch den künstlerischen Theil der Ruine, sowohl Ornamente wie figurliche Darstellungen); 3. als erstes Erforderniss zur Erhaltung der Bauwerke sei eine fachgemässe Abführung der Grund- und Tagwasser zu bezeichnen; 4. der plastische Schmuck des Schlosses in den wesentlichen Theilen sei jetzt schon abzuformen, damit bei einer eintretenden völligen Zerstörung der Originale zuverlässige Vorbilder für die Erneuerung vorhanden seien; der Schlosshof sei für den Fahrverkehr zu schliessen und in der gärtnerischen Ausstattung mit dem Charakter seiner baulichen Umgebung mehr in Einklang zu bringen, unter Wiederaufrichtung des alten Springbrunnens.

In der Hauptfrage, ob lediglich Erhaltung oder Wiederherstellung, eine Frage, deren Tragweite noch nicht übersehen werden kann, hat die badische Regierung eine Entscheidung noch nicht getroffen, behält sich vielmehr freie Hand vor. Eine Erklärung in diesem Sinne gab der Finanzminister bei den Beratungen im Plenum der Kammer ab. Dagegen ist sie unverzüglich in die Vorarbeiten zur vorläufigen Erhaltung und Sicherung, sowohl der Fundamente wie des Oberbaues des Schlosses unter gleichzeitiger Sicherung des plastischen Schmuckes eingetreten.

Aus der Debatte in der zweiten Kammer des badischen Landtags verdient als bemerkenswerth hervorgehoben zu werden, dass der Finanzminister Dr. Ellstätter erklärte, dass sich die Regierung in dieser Frage nicht auf den Geldstandpunkt stelle. Vielmehr betrachte sie sich als die Hüterin eines Schatzes, den sie, soweit es in menschlicher Macht liege, unversehrt der Nachwelt zu überliefern sich verpflichtet fühle. Der Finanzminister liess bei seinen Ausführungen auch erkennen, dass die Regierung die jetzigen Forderungen nicht für abgeschlossen halte, sondern sich in den nächsten Jahren veranlasst sehen würde, mit Nachforderungen für den gleichen Zweck an die Kammer zu treten. Auch der Erhaltung des Schlosses in Mannheim soll nach den Absichten der Regierung sorgsame Aufmerksamkeit zugewendet werden.

Ueber die weiteren Schicksale des Heidelberger Schlosses enthalten wir uns hier der Erörterungen, da die Frage noch nicht akut ist und bestimmte Absichten der badischen Staatsregierung noch nicht zutage getreten sind. Wir behalten uns aber vor, auf diese Frage eingehender zurückzukommen, wenn sich der geeignete Zeitpunkt hierfür bieten wird.

Bauthätigkeit im Westen von Berlin. Der dem Anzeigenthail d. No. beigegebene, die bisherige Entwicklung des fragl. Gebiets kenntlich machende Lageplan der Berlin-Wilmersdorfer Terrain-Gesellschaft ist auch für den weiteren Leserkreis nicht ohne Interesse.

Er ist ein Beleg ebenso für die wachsende Ausdehnung Berlins im Westen, wie für die Nothwendigkeit der Eingemeindung der Berlin eng umgrenzenden Vororte. Denn er zeigt, dass man zu Fuss in 10 Minuten vom Stadtbahnhof Zoologischer Garten (der 13 Minuten Fahrzeit von Station Friedrichstrasse liegt) die Wilmersdorfer Gemarkung erreicht, einen Bezirk, den man früher sich wohl meist als weit entfernt und nur für villenmässige Bebauung geeignet dachte, während er jetzt, genau wie die angrenzenden, zu Charlottenburg gehörigen Strassen, eine geschlossene Bebauung erhält.

Aus dem Geschäftsbericht der Gesellschaft ist zu ersehen, dass dieselbe, ohne sonst Baubeschränkungen aufzuerlegen, die Durchbildung der Fassaden in einer angemessenen, den

Bauten am benachbarten Kurfürstendamm entsprechenden Weise bedingt. Meinungsverschiedenheiten in dieser Beziehung sollen durch einen vom Architekten-Verein zu ernennenden Schiedsrichter beigelegt werden.

Wie erwünscht die Eingemeindung insbesondere für Fragen des Bebauungsplans ist, beweist u. A. folgender Umstand. Sehr verständig haben die Techniker der Gemeinde Wilmsdorf bei Aufstellung des Bebauungsplans für das von der Gesellschaft erschlossene Gebiet an den bereits bestehenden Bebauungsplan des benachbarten Charlottenburg sich angeschlossen und beispielsweise die Umlandstrasse geradlinig bis Wilmsdorf verlängert. Trotzdem zeigt der Lageplan für die Verlängerung der erwähnten Strasse einen neuen Namen: Schleswische Strasse.

Derartige Abweichungen kommen allerdings auch im Innern von Alt-Berlin vor (z. B. bei der Post- und Heilige Geist-Str., bei der Jüdenstr. und dem Hohen Steinweg usw.), sind aber hier geschichtliche Ergebnisse der verschiedenen Entstehungszeit der bezgl. Stadtviertel. Sie auf ein gleichzeitig entstehendes Gebiet zu übertragen, weil in den verschiedenen Theilen desselben verschiedene kleine Machthaber die Entscheidung zu treffen haben, erscheint dagegen wohl durchaus unberechtigt.

Provisorisches Theater in Oldenburg. Im Verlaufe von 7 Wochen wurde mitten im Winter anstelle des vor einiger Zeit abgebrannten Hoftheaters in Oldenburg ein provisorisches Theater errichtet, welches mit 840 Sitzplätzen nur 40 Plätze weniger bietet, als das abgebrannte Theater. Die Wände bestehen aus Fachwerk, welches beiderseits mit feuer-sicheren Mack'schen Gipsdielen bekleidet ist. Die Decke wurde in ähnlicher Weise hergestellt, während die Bühne und die Garderoben durch Rabitz-Wände gesichert wurden.

Zu der Mittheilung über Baubeschränkungen im Sinne der Aesthetik und Gesundheitspolizei (S. 91 d. Bl.) wird uns aus Hamburg geschrieben, dass das angeführte Gesetz dort noch nicht eingeführt ist. Es liegt vielmehr bis jetzt nur eine vom Senat der Bürgerschaft zugegangene Gesetzes-Vorlage und ein von der Bürgerschaft umgearbeiteter Entwurf vor; über den Letzteren steht eine Entschliessung des Senates noch aus. (Vergl. auch „Dtsch. Bztg.“ 1891, No. 98, S. 595). Von einer Einführung ist also noch nicht die Rede.

Auch können Ergänzungen des hamburgischen Baupolizei-Gesetzes vom 31. Jan. 1872 nicht gut mehr stattfinden, da dieses seit dem 23. Juni 1882, dem Tage der Einführung des jetzt geltenden Baupolizei-Gesetzes, ausser Kraft getreten ist.

Gesundheits-Lederteppiche. Die Firma J. M. Steger in Chemnitz (Vertreter B. Halberstaedter in Berlin, Elsasserstrasse 12) erzeugt sogenannte Gesundheits-Lederteppiche, wie Fussmatten, Läufer, Treppenbeläge, die bereits durch eine grosse Zahl von Behörden in Gebrauch genommen sind und sich gut bewährt haben. Die Lederfussmatten, die aus hochkantig gestellten, zum Theil ringförmig, zum Theil länglich geschnittenen Stückchen Rindsleder in der Stärke des Sohlenleders, welche auf runde Eisenstangen, die unter sich durch die länglichen Ledertheile verschränkt verbunden sind, bestehen, lassen eine gute Reinigung der Fussbekleidung zu, saugen die an den Sohlen haftende Feuchtigkeit auf und verhindern, dass der Fuss mit dem abgetretenen Schmutze nochmals in Berührung kommt. Dadurch wird namentlich die schädliche Staubbildung beseitigt, wie auch das Ausklopfen überflüssig wird. Die Lederfussmatten sind, im Gegensatz zu den eisernen Thürvorlegern, im Winter ohne Gefahr zu benutzen und halten bei der Eigenschaft des Leders, schnell auszutrocknen, die Feuchtigkeit nicht so lange, wie andere Matten. Die Dauerhaftigkeit der Lederfussmatten wird als die 25 fache der gewöhnlichen Matten angegeben; sie empfehlen sich daher namentlich für Gebäude und Räume mit grossem Verkehr, wie Schulen, Hotels, Restaurants, Läden usw. Auch sichern sie den im Winter oft gefährlichen Bodenbelag aus glatten Chamottefliesen vor der Gefahr des Ausgleitens. Die gangbaren Grössen abgepasster Stücke bewegen sich zwischen 50:30 und 100:60 cm; ausserdem werden auch Läufer von beliebiger Länge und den üblichen Breiten fabrizirt.

Zur Schutzwirkung von Blitzableitern findet sich ein neuer Beitrag in No. 52 d. „Elektrotechn. Zeitschr.“ Jahrg. 1891, aus dem ähnliche Schlüsse zu ziehen sind, wie aus dem in No. 100 d. Bl. vom vorigen Jahre mitgetheilten.

Danach ward am 22. Aug. v. J. die nahe Kiel gelegene Stadt Preetz von anscheinend einem einzigen Blitzschlage gleichzeitig an verschiedenen Stellen getroffen, namentlich die Kirche, welche mit einem, den „üblichen“ Vorschriften in jeder Hinsicht entsprechenden Blitzableiter versehen war. Trotzdem war nach den hinterlassenen Spuren die Kirche gefährdet, und wenn zur Zeit des Ereignisses darin Menschen gewesen wären, so würden diese kaum einem schweren Unfall entgangen sein.

Es waren nämlich schwere Thurmanker nicht beiderseitig, sondern nur an der dem Schiffe abgewandten Seite an die Luft-

leitung angeschlossen, die Stäbe eines Rabitzgewölbes gar nicht und die Gasleitung nur unterirdisch; auch waren Querverankerungen des Kirchenschiffs nur mit der eine zu schwache Leitung bildenden Metallrinne verbunden und letztere nur einerseits der Kirche, an einem Ende, an die Luftleitung angeschlossen, während die Abfallrohre keinerlei Erdleitung hatten.

Infolge dessen war der Blitz an mehreren Stellen von den Thurmankern nach den Drähten der Wölbung und den Spannankeuern des Schiffes übergesprungen, freilich ohne ernstliche Schäden herbeizuführen.

Die Kernpunkte der Fehler sind in dieser Darstellung hervorgehoben; es sind dieselben, welche so vielen Blitzleitungen anhaften und welche nur auf eine etwas unklare Fassung der üblichen Vorschriften zurückzuführen sind. Um diese Unklarheiten, welche oft zu Fährlichkeiten führen, zu beseitigen, dürfte sich empfehlen, der allgemeinen Vorschrift eine etwas bestimmtere Fassung zu geben, etwa in folgendem Sinne:

„Alle an Gewicht oder Abmessung bedeutenderen Metallmassen sind in die Stromkreise zwischen Aufhängestange und Erdleitung auf kürzestem Wege metallisch derart einzuschalten, dass in ihnen keine unabhängigen Stromkreise oder freie (ungeschlossene) magnetische Felder innerhalb der zu schützenden Anlage entstehen können.“

Es ist wohl möglich, dass auch dieser hier versuchte Wortlaut noch zu Missverständnissen Raum lässt oder der Gemeinverständlichkeit entbehrt; vielleicht bietet er aber die Anregung, in Kreisen der Sondertechnik eine allseitig genügende Abfassung der wichtigen Vorschrift zu berathen. C. Jk.

Preisaufgaben.

Zu der Preisbewerbung für Entwürfe zu einem Diakonathaus in Königstein a. E. (S. 92) erfahren wir, dass der an erster Stelle zum Ankauf empfohlene Entwurf mit dem Kennwort: „Schaus — baus“ nach einer Skizze und unter der Leitung von Hrn. Prof. K. Henrici in Aachen von den Architekten Pützer und Ewersheim aufgestellt worden ist. — Inbetriff dieses Wettbewerbes erhielten wir von anderer Seite noch die folgende, u. E. sehr beherzigenswerthe Zuschrift:

Gelegentlich eines Aufenthaltes in Dresden lockte mich ein sonniger Wintertag das Elbthal hinauf in die sächsische Schweiz. Bei dieser Gelegenheit sah ich in Königstein die Ausstellung der Wettbewerbarbeiten um das dortige Diakonathaus-Gebäude. — Hatte ich mich in den Tagen vorher an der vornehmen Ruhe, der bezaubernden Schönheit der alten Bauten aus Dresdens grosser Kunstzeit erquickt, so erfreuten mich nun die stromauf einfache werdenden Häuser der Städtchen und Dörfer des Elbthales. Aus den Bedingungen des Klimas und Volkscharakters entwickelt, sind sie für beide ganz bezeichnend. Wenn der rauhe, stürmische Winter dort einfache, geschlossene Formen ohne Winkel, vor allem einfache Dachformen verlangt, so bildet der gemüthliche Grundzug des Volkes diese Formen in breiter, behäbiger Weise durch. Die glatten Mauern sind weissgeputzt, die sandsteinumrahmten Fenster klein und breit, die Giebel des Satteldaches werden gern im oberen Theil abgewalmt, was alles im Verein mit den aufgeschwungenen, breiten, sich wie Augen öffnenden Fensterchen, des ziegelgedeckten Daches dem Hause ein freundliches, ehrbares Ansehen giebt. Welch geeignete Unterlage für die reichere, stattlichere Ausbildung zu einem Pfarrhause einer kleinen Stadt!

Aber ein anderes Bild ging mir auf, als ich die sechs und achtzig (!) für jenen Wettbewerb eingegangenen Entwürfe sah. Während die Einen ihre lebhaft gruppirten Villen mit den üblichen Erkern, Giebeln, Thürmchen, grossen Dachfenstern und anderen Aufbauten geschmückte, mit Quadern und Simsen nicht gespart hatten, zogen Andere vor, das Schema der grossstädtischen Schule anzuwenden, was hier natürlich fremd und nüchtern wirken musste, und nur einige wenige Entwürfe hatten versucht, durch sparsame Anordnung von Simsen, auch etwa eines einfachen Erkers, durch die Fensteranordnung des Saals aus der landesüblichen Bauart ein Pfarrhaus zu gestalten. Zu diesen gehören zwar die beiden preisgekrönten Arbeiten: für ihre Auszeichnung muss jedoch die Grundrisslösung massgebend gewesen sein; denn die Fassaden genügen wohl nur bescheidenen künstlerischen Ansprüchen und den Herren Preisrichtern dürfte es nicht leicht geworden sein, ihren Spruch, der hier in keiner Weise bemängelt werden soll, zu fällen.

Man hat wohl zunächst alle Entwürfe ausgeschieden, die den Saal angebaut statt eingebaut zeigen; erstere Anordnung, welche eine grössere Anzahl Arbeiten zeigt, darunter leider auch bessere, dürfte mit Rücksicht auf Kostenpunkt und Klima ein Missgriff sein. Dann wichen einige Arbeiten vom Programm ab, indem sie z. B. den Saal im Obergeschoss, oder: „alles zu ebener Erde!“ angeordnet zeigten. Von den Entwürfen, die sich treu an das Programm halten, ist der an erster Stelle gekrönte sicher der am billigsten auszuführende (zufolge Verlegung des Studierzimmers ins Erdgeschoss), der andere der zweckmässigste und einfachste — aber wohl auch der nüchternste. Ein Grund-

riss, wie er in der Dresdener Gegend öfter vorkommen dürfte: alle Räume in geschlossener Reihe um den Vorplatz. Einen besonderen Gedanken konnte ich in ihm nicht finden. „Er solle ausgeführt werden, die Fassade sei jedoch unbrauchbar“, so hieß es.

Und darum ein Wettbewerb unter den deutschen Architekten! Darum sechs und achtzig Entwürfe! Man sollte es sich in ähnlichen Fällen doch vor der Ausschreibung klar machen, ob das Programm überhaupt einen allgemeinen deutschen Wettbewerb nützlich macht, ob es nicht besser ist, sich auf die engere oder engste Heimath zu beschränken, oder ob es nicht gar das Beste ist, einen Fachmann, der am Orte Vertrauen genießt, mit der Lösung der kleinen Aufgabe zu betrauen.

H. T.

Aus der Fachliteratur.

Ein neues buchhändlerisches Unternehmen zur Veröffentlichung der durch deutsche Wettbewerbe hervorgerufenen architektonischen Entwürfe wird von Hrn. Prof. Neumeister in Karlsruhe in Verbindung mit der Verlags-Buchhandlung von E. A. Seemann in Leipzig geplant. Bekanntlich dienen demselben Zwecke bereits die im Wasmuth'schen Verlage erscheinenden „Sammlungen hervorragender Konkurrenz-Entwürfe.“ Aber dieses verdienstvolle Werk erstreckt sich einerseits über eine nur geringe Zahl von Wettbewerben und Arbeiten und führt andererseits die mitgetheilten Entwürfe so anspruchsvoll vor, dass der Preis des Werks ein verhältnissmässig hoher und die Verbreitung demzufolge nur eine beschränkte sein kann. Grundgedanke des neuen Unternehmens ist, die Ansprüche so weit zu ermässigen, dass in jedem Falle nicht nur eine kleine Zahl besonders hervorragender Entwürfe, sondern ein Gesamtbild der Ergebnisse des Wettbewerbs geboten werden kann; beispielsweise sollen in dem ersten, dem Wettbewerb um das Rathhaus in Pforzheim gewidmeten Hefte auf 12 Tafeln nicht weniger als 21 Entwürfe in 52 Darstellungen (photographischen Verkleinerungen der Originale in Autotypie und Zinkätzung) vorgeführt werden. Gleichzeitig soll der Preis des Werkes so gestellt werden (1,20 M. bis 2 M. für die Lieferung), dass ein Massenabsatz möglich wird.

Wohl kein deutscher Architekt wird diesem Vorhaben seine wärmste Theilnahme versagen. Denn der Wunsch, dass die für unsere Wettbewerben angewendete künstlerische Kraft besser als bisher ausgenutzt werden möge, ist ein ebenso gerechtfertigter wie allgemeiner. Wenn wir dem Unternehmen demnach von Herzen guten Erfolg wünschen, so sind wir freilich nicht ganz sicher, dass dieser Wunsch auch in Erfüllung gehen wird. Denn die Zahl der architektonischen Veröffentlichungen ist eine so massenhafte, dass gegenüber der immerhin doch nur beschränkten Aufnahme-Fähigkeit für dieselben nur allzu leicht eine Uebersättigung eintreten kann.

Bei der Redaktion d. Bl. eingegangene litterarische Neuheiten:

Zetzsche, Prof. Dr. Karl Eduard, kais. Telegr.-Ing. a. D. Der Betrieb und die Schaltungen der elektrischen Telegraphen. Hrsg. v. unt. Mitwirk. v. mehr. Fachmännern. Zugleich als II. Hälfte d. 3. Bandes des Handbuchs der elektrischen Telegraphie. Heft III, 4 Abth. Die automatische Telegraphie. Bearb. v. A. Tobler u. E. Zetzsche. 5. Abth. Der Betrieb der elektrischen Telegraphen. Mit 63 Text-Abb. Halle a. S. 1891; Wilh. Knapp. — Pr. 6 M.

Sarre, Fritz. Der Fürstenhof zu Wismar und die nord-deutsche Terrakotta-Architektur im Zeitalter der Renaissance. Mit einem Anhang (Künstler und Werkmeister in Mecklenburg v. 1550–1600), urkundlichen Belegen und 17 Taf. Berlin 1890; Trowitzsch & Sohn. — Pr. 10 M.

Hintz, L. Ing. Die Baustatik. Ein elementarer Leitfaden zum Selbstunterricht und zum praktischen Gebrauch für Architekten, Baugewerksmeister und Schüler bautechnischer Lehranstalten. Mit einer Taf. und 302 Text-Abb. 2. verm. und verbess. Aufl. Weimar 1892; Bernh. Friedr. Voigt. — Pr. 8 M.

Jeep, W. Das graphische Rechnen und die Graphostatik in ihrer Anwendung auf Baukonstruktionen. Zum Gebrauche für Baugewerksmeister, Baugewerkschulen u. s. w. Mit einem Atlas v. 35 Folio-Taf. 2. Aufl. Weimar 1892; Bernh. Friedr. Voigt. — Pr. 5 M.

Seibt, Prof. Dr. Wilh., ständ. Hilfsarb. im Minis. d. öffent. Arb. Der selbstthätige-Universalpegel in Swinemünde, System Seibt-Fuess. Mit 1 Taf. Berlin 1891; Wilh. Ernst & Sohn. — Pr. 1,60 M.

Behrens, W., Maler, Lehrer a. d. Kunstgewerbeschule in Kassel. Entwürfe für Dekorationsmaler. Serie III der Vorlagen für das Kunstgewerbe. Lfg. 1. Kassel 1891; Theodor Fischer. Pr. d. Lfg. 5,50 M.

Brik, Joh. E., o. ö. Prof. d. Brückenbaues a. d. k. k. techn. Hochschule zu Brünn, vorm. Ob.-Ing. d. österr. Nord-

Westbahn. Ueber die Erkenntniss abnormaler Zustände in eisernen Brücken. Vortrag gehalten in d. Wochenversammlung d. österr. Ing.- u. Arch.-Vereins am 12. Febr. 1887. Mit 11 Text-Abb. Leipzig 1891; W. Engelmann.

Bargum, L., Baupolizei-Inspr. Sammlung baupolizeilicher Bescheide nebst den Entscheidungen der Senats-Sektion für Beschwerden in Baupolizeisachen. IV. Heft Hamburg 1891; Otto Meissner. — Pr. 1,20 M.

Auskunftsbuch, zum Gebrauche im öffentlichen Leben und Verkehr. 14.–24. Tausend. Allerlei Informationen. Mit einer Eisenbahnkarte von Deutschland. München u. Leipzig 1892; R. Oldenburg. — Pr. 75 Pf.

Albrecht, Dr. Heinrich. Die Wohnungsnoth in den Grossstädten und die Mittel zu ihrer Abhülfe. München 1891; R. Oldenburg. — Pr. 2,50 M.

Brief- und Fragekasten.

Hrn. Fr. Sch. in Ch. 1. Unzweifelhaft steht der Polizei zu, von Ihnen zu verlangen, dass Sie den Bürgersteig in Frontbreite Ihres Eigenthums auch dann gangbar herstellen lassen, wenn durch unvollkommene, kurz vor Eintritt des Frostes ausgeführte Arbeiten Einsenkungen darin entstanden sind.

2. Auch ohne polizeiliche Vormahnung sind Sie zivilrechtlich haftbar für alle Schäden, welche Personen widerfahren, die in Folge solcher Einsenkungen zu Fall kommen.

3. Sich zu schützen davor, dass Ihnen nicht zur Last gelegt wird, was auf dem Bürgersteig des Nachbar geschieht, ist der einzige richtige Weg, zunächst vor Ihrer Thür den Bürgersteig durch vorläufige Mittel gefahrlos herstellen zu lassen.

4. Dazu ist das einfachste Mittel: „einschlämmen von Sand etwa bis zur Gleiche der Bürgersteigfläche, abdecken und einrammen von Schacken, Kies u. dergl. mit sehr wenig Lehm oder Bauschutt, oder auch einer Schicht von letzterem Material allein.“

5. Zur Ausföhrung brauchen Sie keinen „konzessionirten“ Unternehmer und wenn Sie wegen Weigerung solcher die Ausföhrung zu übernehmen, die Herstellung unterlassen, so werden Sie deshalb Ihrer etwaigen Straffälligkeit nicht entthoben.

O. Jk.

Hrn. B. K. in H. Bei dem Mangel jeder Vereinbarang zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer beträgt die gesetzliche Kündigungsfrist 14 Tage und kann mit dem 1. oder 15. jeden Monats beginnen.

Hrn. L. F. in W. Zum Entwerfen von Wohnhäusern empfehlen wir Ihnen: „Baukunde des Architekten“ (Berlin, E. Töche), sowie „Geul, Anlage der Wohngebäude.“

Hrn. H. J. in A. Der vollständige Titel des von Ihnen gewünschten Werkes ist: A. I. Susenmühl, Das Eisenbahnbauwesen für Bahnmeister und Bauaufseher als Anleitung für den praktischen Dienst und zur Vorbereitung für das Bahnmeister-Examen, gemeinfasslich dargestellt. Nach des Verfassers Tod herausgegeben von G. Barkhausen. Wiesbaden.

Hrn. Kr. Bauinsp. B. in Sch. Firmen für Herstellung farbiger Glasfenster für Profanbauten sind Dr. Oidtmann in Linnich, De Bouché in München, Schell und Geck & Vittali, beide in Offenburg (Baden).

Hrn. W. B. in Gr. Gl. Wir sehen in dem Zusatze von Gips zu reinem Kalkmörtel-Putz keinen Vortheil für schnelleres Austrocknen des Mörtels; der reine Kalkmörtel dürfte auch für die später vorzunehmenden Malarbeiten vorthellhafter sein.

Hrn. Landbmstr. R. Sch. in W. Ohne den besonderen Fall zu kennen, halten wir die von Ihnen beabsichtigte Vorrichtung nicht für zweckmässig, da sie eine Menge Nachtheile im Gefolge hat, während die Vortheile uns sehr fraglich erscheinen.

Hrn. Je. in O. In der Buchhandlung von Freyhoff in Oranienburg, sowie in der Verlagsbuchhandlung von Seehagen, Berlin, Königgrätzerstrasse. Das Werk von Bohm.

Anfragen an den Leserkreis.

1. Wir übermitteln hiermit unseren Lesern nochmals die bereits in No. 45 Jahrg. 1891 der „Dtschn. Bztg.“ gestellte Frage: In welchen Orten von 20–30 000 Einwohnern befinden sich Markthallen oder Marktläuben?

Offene Stellen.

Im Anzeigenthail der heut. Nr. werden zur Beschäftigung gesucht:

a) Reg.-Bmstr. u. Bfhr., Architekten u. Ingenieure.
Je 1 Reg.-Bmstr. d. Ob.-Postdir. Knaut-Metz; Postbrth. Neumann-Magdeburg; Brth. Ahrendts-Potsdam; Brth. Doebber-Spandau. — 1 Stdtbrth. d. Stadtverordneten-Vorst. Rechtsanwält Pohl-Landsberg a. W. — Je 1 Bfhr. d. Archit. G. Fiek-Berlin, Dörnbergstr. 7; Arch. Chr. Schramm-Dresden. — Je 1 Archit. d. Arch. J. Grotjan-Hamburg; F. B. 100 „Invalidendank“-Zwickau. — Je 1 Ing. d. d. kgl. sächs. Ober-Hüttenamt-Freiberg; städt. Tiefbauamt Freiberg i. B.; kgl. Kanal-Komm.-Münster.

b) Landmesser, Techniker, Zeichner usw.
Je 1 Bautechn. d. d. kgl. Militär-Baudir. Dresden-Albertstadt; Baudeputat. Frankfurt a. M.; kais. Torpedo-Werkstatt-Friedrichsord; fürstl. Hohenlohe'sche Domänen-Dir.-Slawentzitz; Orts-Bauinsp. Tannert-Lübbau-Dresden; Z. 150, O. 153 Exp. d. Dtsch. Bztg. — 1 Zeichner d. Prof. Tiede-Berlin, Dessauerstr. 29. — Je 1 Bauschreiber d. d. Stadtbauamt-Altona a. Elbe; Garn.-Bauinsp. Böhmer-Siegburg.